



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

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

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

### Usage guidelines

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

We also ask that you:

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

### About Google Book Search

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

Geog  
5378  
80.13

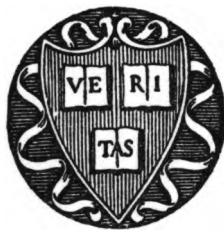
WIDENER



HN PMKB W

Geog 5378, 80, 13

HARVARD COLLEGE  
LIBRARY



BOUGHT FROM THE  
AMEY RICHMOND SHELDON  
FUND





# А. Е. НОРДЕНШЁЛЬДЪ

ШВЕДСКАЯ ПОЛЯРНАЯ ЭКСПЕДИЦІЯ 1878—79 г.

ОТКРЫТИЕ СЪВЕРО-ВОСТОЧНАГО ПРОХОДА

Съ приложениемъ:

Отчета капитана Йоганнесена о плаваніи его отъ устья Лены до Якутска

и

Картъ мыса Челюскина, порта Динсона и Таймырского пролива.

(переводъ съ шведскаго).

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ И ХРОМОЛИТОГРАФІЯ А. ТРАНШЕЯ, СТРЕМЯННАЯ, д. № 12.

1880.

# ГЛАВА ШЕСТАЯ

ПЕРВЫЙ ВЪЛНЕНІЙ САЧКАСЪ КАДАЧОВЪ

И УСИЛЕНІЕ АЛАНРОДОВЪ СЧАТЬЕ

САЧКАСЪ КАДАЧОВЪ

САЧКАСЪ КАДАЧОВЪ КРІСТЬ ОДИНЪ ВЪЛНЕНІЙ САЧКАСЪ КАДАЧОВЪ

І. 11

САЧКАСЪ КАДАЧОВЪ И ВЪСѢДО СУДІВСКІМЪ СІДІВСКІМЪ

САЧКАСЪ КАДАЧОВЪ

САЧКАСЪ КАДАЧОВЪ

САЧКАСЪ КАДАЧОВЪ СІДІВСКІМЪ СІДІВСКІМЪ САЧКАСЪ КАДАЧОВЪ

І. 12

NORDENSKIÖLD  
**А. Е. НОРДЕНШЁЛЬДЪ**

ШВЕДСКАЯ ПОЛЯРНАЯ ЭКСПЕДИЦІЯ 1878—79 г.

ОТКРЫТИЕ СЪВЕРО-ВОСТОЧНОГО ПРОХОДА

Съ приложениемъ:

Отчета капитана Йоганнесена о плаваніи его отъ устья Лены до Якутска

и

Картъ мыса Челоскина, порта Джонсона и Таймырского пролива.

(переводъ съ шведскаго).



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ И ХРОМОЛИТОГРАФІЯ А. ТРАНШЕЛЯ, СПРЕМЯННАЯ, д. № 12.

1880.

Georg 5378.80.13  
✓



Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 26 Июля 1880 г.

ПРОГРАММА ЭКСПЕДИЦИИ 1878—79 г.

*стриж*

ДОКУМЕНТЫ АКАДЕМИИ

## Программа экспедиции 1878—79 г. \*).

Арктическая экспедиция, отправлявшаяся изъ Швеции въ теченіи послѣднихъ лѣтъ, пріобрѣла глубокое національное значеніе. Вездѣ, въ Швеции, мысль о нихъ была принята съ живѣйшимъ сочувствиемъ. Правительство и, главнѣйшимъ образомъ, частныя лица пожертвовали на нихъ значительныя суммы. Экспедиціи эти послужили практическою школою болѣе чѣмъ тридцати шведскими натуралистамъ; доставили важныя научныя и географическія свѣдѣнія, и шведскіе музеи сдѣлались самыми богатыми музеями въ свѣтѣ по части коллекцій арктическихъ странъ. Къ этимъ научнымъ результатамъ присоединились другіе, значенія преимущественно практическаго, которые либо уже достигнуты, либо будутъ достигнуты въ болѣе или менѣе близкомъ будущемъ. Въ этомъ отношеніи экспедиціи собрали новые материалы по метеорологіи и гидрографіи, доставили драгоценнѣйшія свѣдѣнія для тюленѣяго и китоловнаго промысловъ; открыли для рыболовства рыбныхъ богатствъ Шпицбергена; далѣе, онѣ привели къ открытію на Медвѣжьемъ и Шпицбергенѣ значительныхъ мѣсторожденій каменнаго угля и фосфорно-кислыхъ солей, что рано или поздно должно получить знаменательное значеніе для сосѣднихъ странъ. Что же касается двухъ послѣднихъ изъ этихъ экспедицій, то ими открыть новый морской

\*.) Извлеченіе изъ доклада профессора Норденшѣльда, представленнаго шведскому правительству въ 1877 г., о планѣ экспедиціи, главнѣйшия расходы которой покрыты Е. В. Королемъ Оскаромъ II, гг. Оскаромъ Диксономъ, изъ Готенбурга, и Александромъ Сибиряковымъ изъ Иркутска.

путь, идущий к устьямъ двухъ большихъ рѣкъ Сибири, Оби и Енисея. Такие счастливые результаты не могутъ не возбуждать дальнѣйшей предпримчивости, тѣмъ болѣе послѣ открытия, при помощи послѣднихъ экспедицій, доступа въ Сибирскій океанъ, изслѣдованіе котораго обѣщаетъ результаты, одинаково важные какъ съ точки зрѣнія науки, такъ и практической пользы. При полномъ могуществѣ девятнадцатаго вѣка, въ эпоху телеграфа и пара, здѣсь представляется, на громаднѣйшемъ протяженіи, поле для изслѣдованія, совершенно дѣственное. По океану, омывающему сѣверные берега Азіи отъ устья Енисея до Чаянской губы, т. е. отъ 82° до 170° долготы, за исключеніемъ береговыхъ плаваній, которыхъ происходили уже болѣе столѣтія тому назадъ, на небольшихъ, скорѣе рѣчныхъ, чѣмъ морскихъ судахъ, не прошло еще ни одно судно и еще ни разу не разстился дымъ парохода. Вотъ тѣ соображенія, вслѣдствіе которыхъ я рѣшился собрать, если это будетъ возможно, необходимыя средства для экспедиціи, которая располагала бы всѣми пособіями науки и мореплаванія нашего времени, съ цѣлью изслѣдоватъ географію, гидрографію и естественную исторію арктическихъ морей между Енисеемъ и Беринговымъ проливомъ. Я убѣжденъ, что со времени путешествій знаменитаго мореплавателя капитана Кука, весьма немногія ученыя экспедиціи имѣли своею задачею болѣе важныя и обширныя изслѣдованія, которые должны быть произведены на такомъ обширномъ пространствѣ. Впрочемъ я долженъ сдѣлать оговорку, что всѣ эти задачи мыслимы только при условіи, что льды позволяютъ проникнуть въ эти моря, на надлежащемъ паровомъ суднѣ. Чтобы быть въ состояніи составить себѣ понятіе объ этомъ послѣднемъ обстоятельствѣ, необходимо посмотретьъ на тѣ попытки, которые были сдѣланы до сихъ поръ, чтобы проложить себѣ дорогу по тому пути, пройти по которому будетъ составлять задачу экспедиціи.

Шведскій портъ, изъ котораго выйдетъ экспедиція, будетъ вѣроятно Готенбургъ. Время отправленія назначено въ началѣ іюля 1878 г. Первая часть пути будетъ сдѣлана по западнымъ берегамъ Норвегіи, мимо Нордкапа и входа въ Бѣлое море, до Маточкина шара на Новой Землѣ.

Открытие въ 1553 г. морскаго пути между остальной Европою и этими водами, сэромъ Гуго Уилоуби и Ричардомъ Ченслеромъ, было результатомъ первой экспедиціи, которая была отправлена Англію съ цѣлью морскихъ открытій. Экспедиція эта имѣла свою

задачею открыть морской путь между Европою и Китаемъ, въ направлениі къ сѣверо-востоку отъ Европы. Если она не достигла этой цѣли,—по крайней мѣрѣ за нею осталась заслуга открытия морскаго пути между Англіею и Бѣльмъ моремъ; съ чего безспорно началась новая эра, какъ для англо-русской, такъ и для всемирной торговли. Эта первая попытка однакоже окончилась самымъ несчастнымъ образомъ. Сэръ Гуго Уилоуби и весь экипажъ его корабля погибли во время зимовки на Кольскомъ полуостровѣ. Корабли же, изъ которыхъ состояла экспедиція: *Bona Esperanza*, *Edward Bonadventura*, *Confidentia* и *Philip and Mary*, вскорѣ послѣ того претерпѣли крушение. Теперь же тысячи судовъ безопасно совершаютъ плаванія въ этихъ водахъ. Благодаря свѣдѣніямъ, которыя имѣются нынѣ о льдахъ Мурманскаго моря (имя, даваемое на старинныхъ картахъ, морю между Колою и Новою Землею), можно, въ продолженіи большей части лѣта, плавать изъ Бѣлага моря чѣмъ Маточкину шару, нисколько не опасаясь препятствій отъ льдовъ. А между тѣмъ всего нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ, обстоятельства были совершенно другія, вслѣдствіе того, что тогда не было еще извѣстно время года, въ теченіи котораго море это бываетъ судоходно, а также не былъ извѣстенъ путь, котораго слѣдовало держаться. Чтобы въ этомъ убѣдиться, стоить только прочесть описание тѣхъ трудностей и опасностей, которымъ подвергался извѣстный русскій мореплаватель графъ Литке во время своихъ экспедицій, возобновлявшихся четыре лѣта сряду, вдоль западнаго берега Новой Земли. Въ настоящее время хороший охотникъ за моржами, на самомъ простомъ суднѣ, можетъ пройти въ этихъ моряхъ, въ теченіе одного лѣта, гораздо большія разстоянія, чѣмъ тѣ, которыя были пройдены тогда, въ теченіи времени, вчетверо болѣе продолжительного, экспедиціею, снабженною всѣми пособіями, которыми располагаетъ военно-морской портъ.

Изъ Мурманскаго моря представляются слѣдующіе четыре пути, чтобы пройти въ Карское море:

1) Югорскій шаръ,—въ станицу у голландцевъ «Fretum nassavicum»—между островомъ Вайгачемъ и твердою землею.

2) Карскія Ворота, между Новою Землею и островомъ Вайгачемъ.

3) Маточкинъ шаръ.

4) Путь сѣвернѣе Нової Земли.

Путь съ сѣвера Нової Земли обыкновенно дѣлается судоход-

нымъ только въ началѣ сентября, такъ что онъ не можетъ служить для экспедиціи, имѣющей своею цѣлью проникнуть въ восточную часть этихъ морей. Югорскій шаръ и Карскія Ворота хотя рано освобождаются отъ твердаго льда, но за то продолжительное время бывають наполнены значительными массами идущаго льда, которымъ проливы эти въ особенности наполняются вслѣдствіе существованія въ нихъ и въ ближайшихъ бухтахъ перемѣнныхъ теченій. Кромѣ того, эти два пути, въ особенности Югорскій шаръ, не имѣютъ убѣжищъ для судовъ,—обстоятельство, влекущее за собою важныя затрудненія для судовъ, которыхъ пожелали бы однимъ изъ этихъ путей проникнуть въ Карское море. Маточкинъ же шаръ, напротивъ того, представляетъ узкій глубокій каналъ, длиною около ста verstъ. Проливъ этотъ освобождается отъ твердаго льда только въ послѣдней половинѣ юля, но за то, благодаря формѣ его береговъ, онъ менѣе бываетъ загроможденъ плавающими льдами, чѣмъ прочіе проливы. Кромѣ того, въ этомъ проливѣ есть хорошия бухты при входѣ въ него съ востока. Въ 1875 и 1876 г., проливъ также, какъ и моря, которыхъ онъ соединяетъ, были совершенно свободны отъ льда уже въ концѣ августа, суда даже могли проходить безопасно гораздо раньше, такъ какъ ледь былъ уже достаточно разсѣянъ. Часть Новой Земли, къ которой прежде всего пристаютъ китоловы весною, есть западный берегъ пососѣдству съ Маточкинымъ шаромъ. Въ случаѣ, если въ продолженіи лѣта 1878 г. не произойдетъ никакихъ особыхъ метеорологическихъ явлений, какъ, напримѣръ, южныхъ вѣтровъ, которые начали бы рано гнать ледь отъ береговъ твердой земли, я думаю, что самымъ вѣрнымъ путемъ для экспедиціи будетъ путь черезъ Маточкинъ проливъ. Однакоже мореплаватель никакъ не долженъ расчитывать, съ наступленіемъ августа, имѣть возможность ити прямо отъ Маточкина пролива къ устью Енисея. Необходимо сдѣлать значительный обходъ къ югу, чтобы не встрѣтиться со льдами, плавающими въ Карскомъ морѣ до сентября. Что касается остановки въ пути для ученыхъ и гидографическихъ изслѣдованій, то для этой цѣли представляется особенно удобнымъ море у восточнаго берега Новой Земли, гдѣ вдоль всего берега существуетъ фарватеръ глубиною въ двѣsti сажень. Кромѣ этого исключенія, глубина Карского моря незначительна и колеблется между десятью и тридцатью саженями; мелей и подводныхъ рифовъ нѣтъ. Вышеозначенный глубокій фарватеръ заключаетъ въ себѣ самую разнообразную животную жизнь, и двумъ по-

слѣднимъ экспедиціямъ удалось найти тамъ новые типы животныхъ, которые представляютъ большой интересъ съ точки зренія существующей классификаціи, такъ что экспедиція будущаго года должна будетъ попробовать достигнуть какъ можно раньше Маточкина пролива, чтобы имѣть время посвятить хотя нѣсколько дней ученымъ развѣдкамъ. Самый переходъ черезъ Карское море не представляетъ никакихъ трудностей, судя по опыту послѣднихъ лѣтъ. Впрочемъ не слѣдуетъ расчитывать, чтобы можно было достигнуть Порта-Диксона раньше 10 или 15 августа. Въ 1875 г. я прибылъ туда 15 августа, на парусномъ суднѣ, сильно промедливъ въ пути, вслѣдствіе штилей. На паровомъ суднѣ въ томъ году можно было бы прибыть въ этотъ портъ въ самомъ началѣ мѣсяца. Въ 1876 г. состояніе льдовъ было менѣе благопріятно, вслѣдствіе холоднаго лѣта и продолжительныхъ сѣверо-восточныхъ вѣтровъ. Но, даже при этихъ условіяхъ, я достигъ, на паровомъ суднѣ, устьевъ Енисея къ 15-му августа.

Въ Портѣ-Диксона я имѣю намѣреніе непремѣнно бросить якорь хотя на нѣсколько часовъ, чтобы здѣсь, съ одного изъ сосѣднихъ острововъ, отправить почту, въ случаѣ, еслибы,—что впрочемъ весьма возможно,— я не встрѣтилъ ни корабля изъ Енисейска, ни одного норвежскаго рыболова, съ которымъ могли бы быть отправлены въ Европу извѣстія объ экспедиції. До сихъ поръ еще не имѣется сколько нибудь точнаго гидрографическаго описанія водъ между устьемъ Енисея и Челюскинскимъ мысомъ. Какъ я уже обѣ этомъ говорилъ выше, здѣсь еще ни разу не проходило настоящее морское судно. О плаваніяхъ же на небольшихъ судахъ вдоль береговъ извѣстно очень немного. Но, во всякомъ случаѣ, неудававшіяся до сихъ поръ попытки пройти черезъ эти моря еще вовсе не даютъ основанія заключать, чтобы и на самомъ дѣлѣ моря эти были вовсе не судоходны. Извѣстно, что даже въ настоящее время Сибирь не далеко ушла по части морскаго кораблестроенія и снаряженія морскихъ экспедицій, а если судить о снаряженіи судовъ того времени по тѣмъ русскимъ экспедиціямъ, которыхъ были посланы, съ рѣдкою настойчивостью, по разнымъ путямъ, вдоль сѣверныхъ береговъ Сибири, въ теченіи 1734—1743 гг. \*), то безъ

---

\* ) Существуетъ подробный отчетъ объ этихъ экспедиціяхъ, помещенный въ сочиненіи: „Reise des Kaiserlichen russischen Flotten-Lieutenants Ferdinand v.

труда можно будетъ убѣдиться, что только что сдѣланная оцѣнка попыткъ плаванія на этихъ судахъ совершенно вѣрна, такъ что есть полное основаніе надѣяться, что паровое судно, снаряженное надлежащимъ образомъ, будетъ въ состояніи проникнуть гораздо далѣѣ того пункта, откуда экспедиціи эти находили себя вынужденными итии назадъ, какъ вслѣдствіе малаго размѣра своихъ судовъ, такъ и того, что суда эти не были способны держаться въ открытомъ морѣ въ бурное время. Впрочемъ всего извѣстно только три морскія, или, вѣрнѣѣ сказать, береговыя экспедиціи въ этой части Карского моря, всѣ три подъ начальствомъ штурмановъ Минина и Стерлигова. Первая была въ 1738 г., на дубель-шлюпѣ, который былъ длиною въ 70 фут., шириной въ 16 фут. и сидѣлъ въ водѣ  $7\frac{1}{2}$  фут. Шлюпъ этотъ былъ построенъ въ Тобольскѣ и приведенъ въ Енисей лейтенантомъ Овцынымъ. На этомъ суднѣ Мининъ спустился внизъ по Енисею до  $72^{\circ}53'$  сѣверной широты. Оттуда онъ послалъ барказъ къ сѣверу, но послѣдній долженъ былъ, вслѣдствіе недостатка сѣбѣстныхъ припасовъ, возвратиться обратно, не дойдя до устья Енисея, которое имено нынѣ названо Портомъ-Диксомъ.

Въ слѣдующемъ году была сдѣлана новая попытка, во времія которой, однакоже, не удалось пойти дальше, чѣмъ въ предыдущее лѣто. Наконецъ, на третій годъ, удалось достигнуть, на шлюпѣ,  $75^{\circ} 15'$  сѣверной широты, послѣ того какъ экспедиція подверглась большими опасностями во времія шторма у самаго устья рѣки. 2-го сентября \*), въ самое именно благопріятное времія для плаванія въ этихъ водахъ, экспедиція направилась въ обратный путь, «вслѣдствіе слишкомъ позднаго времени года». Имѣются еще два указанія, основанныя на показаніяхъ очевидцевъ, относительно состоянія льдовъ этого берега.

Во времія своего извѣстнаго путешествія въ Сѣверную Сибирь, академикъ Миддендорфъ достигъ, 25 августа 1843 г., сухимъ путемъ морскаго берега въ Таймурскомъ заливѣ, подъ  $75^{\circ} 40'$  сѣв.

---

Wrangel längst der Nordküste von Sibirien und auf dem Eismeer, 1820—1824.  
Bearbeitet von E. Engelhardt<sup>c</sup>, Berlin, 1839, и въ соч. II. Миллера: Voyages et  
découvertes faites par les russes le long des côtes de la Mer glaciale, etc. Amsterdam, MDCCCLXVI.

\*). Въ подлинныхъ донесеніяхъ времія означено по старому стилю, который имено переведенъ на новый.

шир., и видѣть, что море было свободно отъ льда на все разстояніе отъ берега, которое доступно было глазу съ береговыхъ высотъ \*). Кромѣ того, Миддендорфъ передаетъ, что слышалъ отъ якута Фомина, который провелъ зиму въ Таймурскомъ заливѣ, что ледь отдѣляется отъ твердой земли съ первыхъ чиселъ августа, что южные вѣты уносятъ его въ открытое море, однако же не на такое разстояніе, чтобы его не было видно съ берега, съ высотъ, которыхъ идутъ вдоль берега.

Земля между Таймуромъ и Челюскинымъ мысомъ была снята на планъ Челюскинымъ въ 1842 г., при чемъ разыѣзы были дѣлаемы на саняхъ. Въ настоящее время съ точностью известно, что въ маѣ того же года нынѣ была открыта самая сѣверная точка Азіи. Въ то время море, естественно, было покрыто льдомъ, и нѣть никакого наблюденія надъ состояніемъ льдовъ въ теченіи лѣта и осени въ водахъ, лежащихъ непосредственно на западъ отъ Челюскина мыса. Къ счастью, мы имѣемъ два указанія, хотя косвенные, что море это удобно для плаванія осенью. 1 сентября 1736 г. Прончищевъ, на прибрежныхъ судахъ, прибывъ съ востока и совершая плаваніе въ открытомъ морѣ, чуть было не достигъ означеннаго мыса, который обыкновенно считается подъ  $77^{\circ} 34'$  сѣв. широты и  $105^{\circ}$  вост. долготы; а также норвежскіе китоловы неоднократно плавали осенью къ востоку отъ сѣверной оконечности Новой Земли ( $77^{\circ}$  сѣв. широты и  $68^{\circ}$  вост. долготы), не встрѣчая льда.

Изъ предыдущаго ясно слѣдуетъ, что до сихъ поръ еще не существуетъ точныхъ свѣдѣній, основанныхъ на дѣйствительно произведенныхъ наблюденіяхъ, о гидрографіи берега, который простирается отъ Енисея до Челюскина мыса. Я полагаю, однако же, что съ сентября и даже, быть можетъ, съ послѣдней половины августа можно найти здѣсь свободное море, или по крайней мѣрѣ широкій каналъ вдоль берега, происходящій благодаря значительнымъ мас-самъ сильно нагрѣтой, въ теченіи августа, водѣ, приносимой, въ этой части сибирскихъ береговъ, рѣками, текущими съ плоскихъ возвышеностей Центральной Азіи, Обью, Иртышемъ и Енисеемъ, бассейны которыхъ обширнѣе соединенныхъ бассейновъ всѣхъ рѣкъ, которыя впадаютъ въ Средиземное и Черное моря. Такимъ обра-

\*) Th. von Middendorff, Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens, т. IV, 1 pp. 21 et 508 (1867).

земъ между портомъ Диксономъ и Бѣльмъ Островомъ течеть къ сѣверу громадный потокъ теплой воды. Вліяніе, которое производить въ этихъ высокихъ широтахъ движение земли на теченія, которая слѣдуетъ почти по направленію меридiana, въ такой степени значительно, что заворачиваетъ къ востоку теченія, идущія съ юга.

Вслѣдствіе этого воды Оби и Енисея должны держаться какъ запертыя въ каналѣ вдоль Таймурской земли, пока за Челюскинымъ мысомъ потокъ не получаетъ возможности двигаться свободно къ сѣверо-востоку или востоку. Около  $74^{\circ}$  сѣв. широты, я нашель въ водѣ этого потока въ устьѣ Енисея, 17 августа 1875 г.,  $+9^{\circ}4$  (по стоград. терм.) и въ устьѣ Оби, 10 августа того же года,  $+8^{\circ}$ . Это теченіе съ юга сопровождается слѣдующими двумя явленіями:— съ одной стороны, холодное нижнее теченіе, которое бури смѣшиваютъ съ поверхностию водою моря, охлаждая ее; съ другой —холодное противотеченіе, которое гонить плавучіе льды, оторвавшіеся отъ полярного пояса. Движеніе земли даетъ этому послѣднему теченію западное направленіе, и именно этому послѣднему теченію обязано своимъ происхожденіемъ то явленіе, что въ теченіи лѣта массы плавучихъ льдовъ окружаютъ западный берегъ Новой-Земли. На сколько это мнѣ известно изъ собственныхъ моихъ наблюденій и какъ объ этомъ единогласно свидѣтельствуютъ охотники за моржами, *мѣдь этотъ также таетъ почти безъ остатка, до образования нового льда.* Чтобы опредѣлить приблизительно разстояніе, на которое теченіе, идущее отъ Оби-Енисея, въ состояніи удалять отъ берега, вдоль котораго оно проходить, плавающіе льды, необходимо знать, что даже весьма слабое теченіе тѣмъ не менѣе заключаетъ въ себѣ достаточную силу, чтобы вліять на положеніе льда, и что, напримѣръ, теченіе Ріо-де-ла-Плата, масса водѣ котораго, вѣроятно, менѣе массы водѣ Оби-Енисея, еще чувствительно на разстояніи 1500 верстъ отъ своего устья, т. е. приблизительно на разстояніи втрое большемъ, чѣмъ отъ Порта-Диксона до Челюскина мыса. Единственный морской заливъ, который можетъ быть сравниваемъ съ Карскимъ моремъ въ отношеніи громадности территории, пробѣгающей теченіями, проходящими въ этомъ заливѣ, это Мексиканскій заливъ \*). Полагаютъ, что воды его въ значительной степени

\*) Th. v. Middendorff, Reise in Norden und Osten Sibiriens, T. I (1848), p. 59 (Memoire de v. Baer „Ueber das Klima des Tajmurlandes“).

содѣйствуютъ образованію гольфстрэма. Наконецъ вѣтры, которые въ этихъ водахъ дуютъ часто съ сѣверо-востока, равномѣрно должны иметьъ своимъ послѣдствіемъ поддержаніе достаточно широкаго канала, болѣе или менѣе свободнаго отъ льда, вдоль означенныхъ береговъ.

Все, что намъ извѣстно о гидрографіи моря къ востоку отъ Челюскина мыса, основано на наблюденіяхъ экспедицій, которыхъ были посылаемы, въ концѣ первой половины прошлаго столѣтія, русскимъ правительствомъ вдоль сѣверныхъ береговъ Азіи. Вполнѣ признавая отвагу, замѣчательную настойчивость въ преслѣдованіи своей цѣли, чрезвычайную способность бороться съ усталостью и трудностями всякаго рода, каковыя качества всегда отличали русскихъ путешественниковъ въ арктическихъ моряхъ, остается только для правильной оцѣнки достигнутыхъ ими результатовъ, помнить, что они плавали на маленькихъ парусныхъ судахъ — конструкціи, не позволявшей ни плавать въ открытомъ морѣ, ни бороться съ плавучими льдами полярного пояса. Затѣмъ имъ не доставало, — я не буду говорить о парѣ, этомъ могущественному двигателю нашей эпохи, — хорошей оснастки, чтобы лавировать противъ вѣтра. Наконецъ, большинство экипажа въ этихъ экспедиціяхъ обыкновенно состояло изъ матросовъ прѣсныхъ водъ Сибири, которые никогда не видали водъ океана, никогда не подвергались морской качкѣ, не испытывали плаванія между плавучими льдами океана. Принимая въ разсчетъ такое снаряженіе, мнѣ кажется, что замѣчательные путешествія, ходъ и результаты которыхъ, въ главныхъ чертахъ, мною будуть сейчасъ изложены въ сжатомъ очеркѣ, вполнѣ доказываютъ, что здѣсь также возможно ожидать найти море судоходное въ теченіи осени.

Экспедиціи вдоль береговъ къ востоку отъ Челюскина мыса имѣли мѣстомъ своего отправленія г. Якутскъ, на рѣкѣ Ленѣ, подъ 62° сѣв. широты, въ 1500 верстахъ отъ устья рѣки. Въ этомъ же городѣ были построены суда, на которыхъ были совершены экспедиціи. Первая отправилась въ 1735 г., подъ начальствомъ лейтенанта Прончищева. Спустившись по рѣкѣ и войдя, 14 августа, въ восточное устье Лены, экспедиція обогнула обширную дельту, которую рѣка образуетъ при своемъ впаденіи въ море. 7 сентября экспедиція достигла только устья Олонека. Такимъ образомъ, потребовалось три недѣли, чтобы пройти разстояніе, которое паровое судно прошло бы въ одинъ день. Бывшій въ морѣ ледъ не пред-

ставлялъ никакого препятствія для плаванія. Однако же дальнѣйшее движеніе было затруднено противными вѣтрами, которые, вѣроятно, были съ моря и легко могли выбросить судно на берегъ, если бы оно неблагоразумно пустилось въ открытое море. Позднее время года заставило Прончищева перезимовать въ этомъ мѣстѣ ( $72^{\circ} 54'$  сѣв. широты), близь нѣсколькихъ лѣтнихъ юртъ, построенныхъ охотниками за пушнымъ звѣремъ. Зима прошла счастливо, и въ слѣдующемъ году (1736) Прончищевъ вновь пустился въ путь, какъ только это позволили льды Олонекского залива, что однако же было только 15 августа. Плаваніе происходило вдоль берега къ сѣверо-востоку. На пути мѣстами встрѣчались плавучіе льды, но все-таки экспедиція подвигалась быстро впередъ и 1 сентября достигла  $77^{\circ} 29'$  сѣв. широты, близь Челюскина мыса. Здѣсь она встрѣтила скученные массы льда и возвратилась къ устью Олонека, куда она прибыла 15 сентября. За нѣсколько времени передъ тѣмъ талантливый командиръ судна умеръ отъ скорбута, а нѣсколько дней спустя за нимъ послѣдовала въ могилу его молодая жена, которая во все время путешествія сопровождала своего мужа. Такъ какъ эти случаи скорбута произошли даже не зимою, а въ концѣ лѣта, то они представляютъ собою краснорѣчивое свидѣтельство, какъ плохо вообще бывали снабжаемы жизненными припасами арктическія экспедиціи того времени. Затѣмъ въ 1739 г. была предпринята новая экспедиція вдоль тѣхъ же береговъ, подъ начальствомъ лейтенанта Харитона Лаптева. 1 августа она вышла изъ Лены, а 2 сентября достигла мыса Св. Фаддея, подъ  $76^{\circ} 47'$  сѣв. широты, не встрѣтивъ на всемъ пути, кроме какъ у Хатанского залива, никакихъ затрудненій отъ льдовъ. Мысъ Св. Фаддея находится приблизительно на разстояніи ста верстъ отъ Челюскина мыса. Здѣсь должны были остановиться передъ массами плавучихъ льдовъ, которые загородили путь. Такъ какъ время года показалось сибирскимъ мореплавателямъ очень позднимъ, то они отправились на зимовку въ глубь Хатанского залива, котораго они достигли 8 сентября. Въ слѣдующемъ году Лаптевъ предпринялъ попытку вернуться къ Ленѣ, но судно его было раздавлено плавучими льдами по выходѣ изъ устья Олонека. Только послѣ громадныхъ трудовъ и опасностей экипажу удалось послѣ того добраться до зимнихъ квартиръ предыдущаго года. Отсюда нѣсколько человѣкъ отправились на саняхъ на Енисей. Въ слѣдующемъ годѣ Лаптевъ, его помощникъ штурманъ Челюскинъ и геодезистъ Чекинъ сдѣлали нѣсколько экспеди-

ци на саняхъ, чтобы определить съверо-западную оконечность Азиятского материка. Экспедиція Харитона Лаптева представляютъ собою послѣднія попытки, которыхъ были сдѣланы, чтобы пройти моремъ отъ Лены на западъ. Съверо-западная оконечность Азіи, которая была открыта въ 1742 г. экспедицію на саняхъ подъ начальствомъ Челюскина, одного изъ самыхъ энергическихъ участниковъ предыдущихъ экспедицій, не могла быть достигнута моремъ, и еще менѣе были успешны плаванія отъ Лены къ Енисею. Но, несмотря на плохія суда, на которыхъ совершались экспедиціи, Прончищевъ однако вернулся обратно, не доходя всего нѣсколько минутъ, а Лаптевъ 50' до означенной точки. Между препятствіями, которыхъ они встрѣтили, противные и сильные вѣтры, повидимому, играли столь же значительную роль, какъ и плавучіе льды. Кроме того боясь лишиться возможности достигнуть для зимовки какого либо острова, посѣщаемаго туземцами, плаватели почти всегда возвращались обратно въ такое время года, когда полярныя моря бываютъ менѣе всего загромождены льдами. Принимая должнымъ образомъ во вниманіе всѣ эти обстоятельства, можно, не колеблясь, допустить, что паровое судно, снаряженное именно съ цѣлью плаванія въ арктическихъ моряхъ, по всѣмъ вѣроятіямъ, не встрѣтило бы, при тѣхъ же условіяхъ, серіозныхъ затрудненій, чтобы обогнать Челюскинъ мысъ.

Несравненно болѣе многочисленныя и полныя свѣдѣнія, чѣмъ о водахъ между Леною и Енисеемъ, имѣются о морѣ между Леною и Беринговымъ проливомъ. Надежда обложить податью дикія племена, которыхъ живутъ на этомъ берегу, или же завести съ ними прибыльную торговлю, со второй половины 17 столѣтія служила побужденiemъ для русскихъ промышленниковъ къ многочисленнымъ плаваніямъ вдоль этихъ береговъ. На картѣ, приложенной къ вышеупомянутому сочиненію Миллера, которая составлена по даннымъ, добытымъ изъ сибирскихъ архивовъ, морской путь показанъ вдоль береговъ, и надпись на картѣ гласитъ: „Путь, по которому въ старину проходило много судовъ. Путешествіе, совершенное, моремъ въ 1648 г., тремя русскими судами, изъ которыхъ одно достигло Камчатки“ \*). Нельзя не сожалѣть, что о большинствѣ этихъ

\* ) Карта носить название: „Новая карта открытій, сдѣланныхъ русскими судами, и т. д.“ Издана по подлиннымъ запискамъ лицъ участвовавшихъ при этихъ

путешествій не сохранилось никакихъ свѣдѣній, и если относительно нѣкоторыхъ изъ нихъ мы располагаемъ кое - какими скучными свѣдѣніями, то этимъ мы обязаны почти что всегда либо несчастнымъ случаямъ, которые выпали на долю плавателей и которые были достаточно поразительны, чтобы надолго остаться въ памяти, либо процессамъ или другимъ обстоятельствамъ, которыхъ повлекли за собою въ свое время вмѣшательство властей. Такъ между прочимъ о самой замѣтальной изъ этихъ экспедицій, казака Дежнева, до насъ дошли нѣкоторыя свѣдѣнія только потому, что между нимъ и однимъ изъ его спутниковъ возникъ споръ о правѣ на промыселъ за моржами на одной отмели, на восточномъ берегу Камчатки; между тѣмъ экспедиція эта была въполномъ смыслѣ путешествіемъ съ цѣлью открытій и была предпринята, съ одобренія правительства, съ одной стороны для розысканія въ Ледовитомъ морѣ острововъ, о которыхъ была распространена масса слуховъ между промышленниками и туземцами, а съ другой стороны экспедиція имѣла цѣлью распространить русскую государственную власть на неизвѣстныя еще дотолѣ страны сѣверо-востока и обложить ихъ податью. Дежневъ отправился изъ Колымы 1 юля 1648 г., какъ начальникъ одной изъ семи кочь \*), изъ которыхъ на каждой было по 30 человѣкъ экипажа, и изъ совокупности которыхъ состояла экспедиція. О судьбѣ четырехъ изъ этихъ судовъ не сохранилось положительно никакихъ свѣдѣній. Вѣроятно, они, вскорѣ по отплытіи, возвратились назадъ, а не погибли, какъ это предполагалось разными писателями. Остальная же три кочи, подъ начальствомъ казаковъ Дежнева и Анкудинова и промышленника Холмогорцева, счастливо достигли Чукоцкаго Носа и, повидимому, по водамъ, который были совершенно свободны отъ льда. Здѣсь судно Анкудинова потерпѣло крушеніе, но экипажъ успѣлъ спастись и былъ переведенъ на остальная суда, которыхъ вскорѣ затѣмъ разъединились. Дежневъ продолжалъ свой путь вдоль береговъ Камчатки

---

открытыхъ и на основаніи другихъ свѣдѣній, опѣнка которыхъ помещена въ оес. бомъ мемуарѣ СПБ., при Императорской Академіи наукъ, 1758.

\*) Плоскодонныя суда, довольно широкія, длина въ 12 сажень. Обыкновенно на нихъ плавали на веслахъ, и только при попутномъ вѣтрѣ пользовались парусами (Wrangels Reise, p. 4). Рисунокъ кочи встрѣчается въ сочиненіи Nicolaes Witsen „Noortooster gedeelte van Asia an Europa“, Amsterdam, 1705, T. II, p. 150.

до Анадыри, куда прибылъ въ октябрь; Анкудиновъ же, повидимому, даже достигъ устья рѣки Камчатки, гдѣ поселился среди туземцевъ и кончилъ тѣмъ, что умеръ отъ скоробута. Въ слѣдующемъ 1649 г. Стадухинъ, отправившись изъ Колымы, плылъ въ теченіе семи дней къ востоку почти до самаго Чукоцкаго Носа, причемъ воды были свободны отъ льдовъ, насколько впрочемъ можно объ этомъ предметѣ судить по существующему, крайне неполному очерку этого путешествія. О мнѣніи, которое имѣлъ Дежневъ о судоходности моря между Леною и Беринговымъ проливомъ, можно составить себѣ понятіе изъ того обстоятельства, что онъ сдѣлалъ распоряженіе о заготовкѣ лѣса на берегахъ Анадыри, для постройки новыхъ кочъ, послѣ того какъ судно, бывшее подъ его начальствомъ, погибло. Онъ между прочимъ имѣлъ намѣреніе на этихъ судахъ послать въ Якутскъ дорогіе мѣха, которые онъ взялъ съ туземцевъ въ видѣ дани, но отъ этой мысли онъ долженъ былъ отказаться, по невозможности достать материаловъ, необходимыхъ для постройки судовъ.

Онъ прибавляетъ, что море у Чукоцкаго Носа бываетъ свободно не всякий годъ. Кроме того, вообще послѣ основанія, въ 1644 г., Нижне-Колымска, много путешествій было предпринято изъ устьевъ большихъ рѣкъ Сибири, вслѣдствіе разсказовъ, которые ходили между береговыми туземцами, о существованіи въ Сибирскомъ Ледовитомъ морѣ большихъ обитаемыхъ острововъ, богатыхъ лѣсами, пушнымъ звѣремъ, моржами и мамонтовою костью. Слухи эти, часто подвергавшіеся сомнѣнію, но, съ другой стороны, находившіе поддержку въ разсказахъ промышленниковъ, наконецъ отчасти оправдались открытиемъ острововъ Новой-Сибири, земли Врангеля и береговъ Сѣверной Америки, расположенныхъ къ востоку отъ Берингова пролива, но во всякомъ случаѣ молва объ островахъ Ледовитаго моря была преувеличена и сложилась подъ влияніемъ ошибочнаго приписыванія имъ счастливыхъ физическихъ условий съдниаго Американскаго материка. Нельзя не замѣтить, что нѣть ничего удивительнаго въ безуспѣшности попытокъ проникнуть моремъ съ береговъ Сибири къ сѣверу. Для плохихъ судовъ, которыми располагали смѣлые сибирскіе мореплаватели, открытое море было столь же опасно и даже болѣе опасно, чѣмъ море, наполненное льдомъ. Въ большинствѣ случаевъ, когда судно бывало раздавливаемо льдами, можно было спастись на тѣхъ же льдахъ, и тогда оставалось только перенести борьбу съ недостаткомъ пищи, холо-

лодомъ и другими трудностями, къ перенесеню которыхъ большая часть экипажа была пріучена съ дѣтства. Когда же, напротивъ того, такое слабое небольшое судно, плохо построенное изъ досокъ, соединенныхъ иловыми связями, проконопаченное смѣсью изъ глины и мху, весьма легко дававшее течь, когда оно давало течь въ открытомъ морѣ, то его уже невозможно было спасти, если нельзя было немедленно же укрыться въ гавани. Вслѣдствіе этого, вскорѣ предпочли, для отысканія острововъ, поїздки на саняхъ по льду въ зимнее время, и такимъ образомъ наконецъ удалось открыть обширную группу острововъ, которая получила название Новой-Сибири. Острова эти затѣмъ были очень часто посѣщаемы промышленниками главнымъ образомъ для добычи мамонтовыхъ клыковъ, которые были находимы тамъ въ большомъ количествѣ, въ залежахъ глины и песку, вмѣстѣ съ костями мамонта, носороговъ, барановъ, быковъ, лошадей и т. п. Острова эти были вполнѣ изслѣдованы только въ позднѣйшее время экспедиціями Геденстрѣма въ 1809—1811 гг. и лейтенанта Анжу въ 1823 г. Геденстрѣмъ прїѣхалъ на острова пе-редъ вскрытиемъ моря, на саняхъ, запряженныхъ собаками, оставался тамъ цѣлое лѣто и возвратился по льду осенью. По вопросу о судоходности моря, экспедиціи эти имѣли отличный случай про-извести надлежащія наблюденія надъ состояніемъ льдовъ осенью, но, къ несчастію, краткое описание этихъ экспедицій, помѣщенное на стр. 99—119 «Путешествія Врангеля», единственный источникъ, гдѣ я могъ справиться, не заключаетъ въ себѣ ничего по означен-ному вопросу \*). Благодаря, впрочемъ, стараніямъ г. Сибирякова, мы располагаемъ по этому вопросу свѣдѣніями громадной важности, доставленными обитателями Сѣверной Сибири, которые на означен-номъ архипелагѣ занимаются добываніемъ мамонтовыхъ клыковъ. Всѣ эти свѣдѣнія согласны между собою относительно того факта, что море каждогодно бываетъ достаточно свободно отъ льда между Азиатскимъ берегомъ и островами Новой-Сибири. Крестьянинъ Икон-никовъ изъ Якутска, спутникъ Геденстрѣма, сдѣлалъ въ 1811 г. замѣчательное открытие. Онъ нашелъ на западномъ берегу острова

\*.) Путешествія Врангеля были сами совершены зимою, по льду, на саняхъ и, сколь ни интересны они во многихъ другихъ отношеніяхъ, тѣмъ не менѣе не даютъ никакихъ прямыхъ указаний къ ознакомленію съ состояніемъ льдовъ лѣтомъ и въ теченіи осени.

Котельного остатки зимняго жилища, грубо сколоченаго около кузова корабля, совершенно отличной конструкціи отъ сибирскихъ судовъ. Изъ этого обстоятельства и изъ предметовъ, найденныхъ на берегу, Иконниковъ вывелъ заключеніе, что это былъ промышленникъ за моржами, который былъ сюда принесенъ вѣтрами отъ Шпицбергена или отъ Новой-Земли. Къ несчастію нельзя было разобрать надпись на надгробномъ или, быть можетъ, поставленномъ по объекту крестѣ, который былъ найденъ по сосѣдству съ жилищемъ.

Во время Большой Сѣверной экспедиціи \*) также было сдѣлано нѣсколько попытокъ проникнуть изъ Лены къ востоку. Первая изъ этихъ попытокъ принадлежала лейтенанту Ласиніусу, въ 1735 г. Онъ вышелъ 21 августа изъ самаго восточнаго рукава устья Лены, прошелъ 120 верстъ къ востоку, но встрѣтилъ плавучіе льды и на ближайшемъ берегу сталъ на зимовку, окончившуюся самыемъ несчастіемъ для экспедиціи образомъ, такъ какъ самъ Ласиніусъ и 52 человѣка, т. е. большая часть экипажа, погибли отъ скорбута. Въ слѣдующемъ, 1736 году новая экспедиція была послана съ того же берега, подъ командою лейтенанта Дмитрія Лаптева. Въ августѣ онъ сдѣлалъ попытку проникнуть къ востоку на суднѣ Ласиніуса, но вскорѣ встрѣтилъ много плавучихъ льдовъ, такъ что въ концѣ августа долженъ былъ направить путь обратно къ Ленѣ, какъ разъ въ то время, когда навигація только должна была бы начинаться.

Въ 1739 году Лаптевъ предпринялъ свое третіе путешествіе. Онъ проникъ до Индигирки, которая замерзла 21 сентября, и зимовалъ при устьѣ этой рѣки. Въ слѣдующемъ году онъ подвинулся немного дальше устья Колымы, до мыса Большаго Баранова, точка, на которой его движеніе къ сѣверу, 26 сентября, было остановлено льдомъ. Возвратясь въ Колыму и перезимовавъ въ Нижне-Колымскѣ, Лаптевъ вновь пробовалъ проникнуть къ востоку на большихъ шлюпкахъ, построенныхъ въ продолженіи зимы, но попытка была безуспѣшна, вслѣдствіе тумана, противныхъ вѣтровъ и льда. Для этихъ плаваній былъ употребленъ, въ 1735 г., дубель-шлюпъ, построенный въ Якутскѣ, и въ 1739 г. два судна, построенные въ

---

\*) Это общее название, данное многочисленнымъ русскимъ экспедиціямъ, которые были посланы въ теченіи 1733—1743 г. въ Сѣверное Ледовитое море съ Сѣверной Двины, Оби, Енисеемъ, Леной и Камчаткой.

Нижне-Колымскъ. Если судить, какія это были суда, по устройству судовъ, плавающихъ въ настоящее время по рѣкамъ Сибири, то нужно скорѣе удивляться, что кто нибудь могъ отважиться на такихъ судахъ пускаться въ открытое море, чѣмъ изъ безуспѣшности сдѣланныхъ попытокъ выводить заключеніе, будто не существуетъ никакой возможности проникнуть въ Сибирскія моря на паровомъ суднѣ, которое будетъ построено по всѣмъ требованіямъ настоящаго времени.

Мнѣ остается только коснуться нѣсколькихъ попытокъ, которыхъ были сдѣланы, чтобы проникнуть къ западу со стороны Берингова пролива. Экспедиція Дежнева, въ 1648 г., черезъ этотъ проливъ, изъ Лены въ Анадырь оставалась неизвѣстною въ теченіи почти цѣлаго столѣтія, доколѣ Миллеръ не открылъ свѣдѣній о ней въ сибирскихъ архивахъ, гдѣ онъ нашелъ также свѣдѣнія о многихъ другихъ экспедиціяхъ вдоль сѣверныхъ береговъ Сибири, но не подлежитъ никакому сомнѣнію, что о большинствѣ плаваній въ этихъ водахъ не сохранилось никакого слѣда, хотя отъ времени до времени и обнаруживаются нѣкоторыя новыя свѣдѣнія по этому предмету. Въ официальныхъ донесеніяхъ экспедицій, предпринятыхъ по иниціативѣ властей, часто можно встрѣтить упоминанія о томъ, что имъ попадались на встрѣчу промышленники, которые плавали въ этихъ водахъ на свой собственный счетъ. Но вообще какъ мало было обращаемо вниманія на эти экспедиціи, можно видѣть изъ того, что 81 годъ спустя послѣ экспедиціи Дежнева еще считали сомнительнымъ существованіе пролива между сѣверо-восточною оконечностью Азіи и сѣверо-западною Америки. Наконецъ, проливъ былъ пройденъ во второй разъ, въ 1729 г., Берингомъ, который далъ ему свое имя. Берингъ также не подвигнулся далеко по сѣверному берегу Азіи (до 172<sup>0</sup> западн. долгот.), хотя, повидимому, льды ему не препятствовали. Лѣтъ 50 спустя послѣ того, Кука совершилъ въ этихъ водахъ рядъ блестящихъ открытій, которыми онъ обогатилъ географическую науку. Проплывъ, въ 1778 г., довольно далеко къ востоку вдоль сѣверного берега Америки, онъ поворотилъ къ западу и достигъ, 29 августа, 180<sup>0</sup> долготы, гдѣ встрѣча со льдами заставила его возвратиться обратно, и въ дѣйствительности его корабль не былъ, ни по конструкціи, ни по составу экипажа, годенъ для арктическаго плаванія. Затѣмъ, со времени эпохи Кука, извѣстны три экспедиціи, которые были предприняты изъ Берингова пролива на западъ. Перв-

вая была американская экспедиція капитана Роджерса въ 1855 г. Онъ достигъ въ открытомъ морѣ долготы мыса Якана ( $170^{\circ}$  вост. долготы отъ Гринича). Вторая была капитана англійского китоловнаго судна Лонга, который, розыскивая новыя мѣста для ловли китовъ, въ 1867 г. прошелъ по Сѣверному океану на западъ отъ Берингова пролива гораздо дальше всѣхъ предыдущихъ мореплавателей. 10 августа онъ уже достигъ долготы Чаунбая ( $170^{\circ}$  вост. долг. отъ Гринича). При этомъ необходимо замѣтить, что Лонгъ имѣлъ своею задачею не географическія открытія, а ловлю китовъ. Въ краткомъ отчетѣ о своемъ путешествіи онъ выражаетъ убѣженіе въ возможности пройти моремъ отъ Берингова пролива къ Атлантическому океану, и присовокупляетъ, что если этому морскому пути и не суждено пріобрѣсти важнаго коммерческаго значенія, то морской путь между Леною и Беринговымъ проливомъ всегда будетъ полезенъ для эксплоатации богатствъ Восточной Сибири \*). Въ заключеніе, въ 1876 году была послана русская экспедиція, черезъ Беринговъ проливъ, къ Землѣ Врангеля. Судя по сообщеніямъ журналовъ, льды не только помѣшали ей достигнуть предположенной цѣли, но даже не дали ей пройти значительного разстоянія къ западу.

Благодаря обязательности г. Сибирякова, я располагаю еще нѣсколькими свѣдѣніями, собранными отъ жителей Сѣверной Сибири, о состояніи льдовъ моря, омывающаго ея берега. Въ настоящее время однакоже промыслы до такой степени уменьшились въ этихъ водахъ, что нашлось весьма немного лицъ, которыхъ въ состояніи были отвѣтить на предложенные вопросы. Такъ въ Якутскѣ оказался только одинъ человѣкъ (священникъ), который посѣтилъ берега Ледовитаго моря. По его словамъ, море дѣлается свободнымъ отъ льда, когда вѣтеръ дуетъ съ суши, но наполняется опять льдомъ какъ только начинается вѣтеръ съ моря. Другой такой же наблюдатель изъ мѣстныхъ жителей передаетъ, что, судя по наблюденіямъ, сдѣяннымъ во время экспедиціи Чикановскаго въ 1875 г., море при устьѣ Оленека въ томъ году было совершенно свободно отъ льда, но онъ прибавляетъ, что годъ былъ исключительный. Не только лѣтомъ, но даже иногда зимою Сѣверный океанъ бываетъ свободенъ отъ льда и на разстояніи 200 верстъ отъ берега море

\* Petermam, Mittheilungen, 1868, стр. 1, и 1869, стр. 32.

замерзаетъ только въ исключительныхъ случаяхъ, но величина полыни, какъ называютъ на сѣверѣ Сибири свободное море, неизвѣстна. Это показаніе совершенно подтверждается знаменитыми путешествіями Врангеля на саняхъ, запряженныхъ собаками, въ 1821—1823 г. Затѣмъ, по словамъ еще одного лица изъ мѣстныхъ жителей, сѣверный берегъ отъ устья Лены до устья Индигирки свободенъ отъ льда отъ іюля до сентября. Сѣверный вѣтеръ приносить ледъ къ берегу, но въ небольшихъ массахъ. Судя по наблюденіямъ промышленниковъ за мамонтовыми кликами, море свободно до южнаго берега острововъ архипелага Новой Сибири. Вероятно, это тѣ самые острова, которые служатъ преградою противъ льда напротивъ Устьянска. Въ такомъ же положеніи находится море и напротивъ Колымы, такъ что если возможно пройти отъ Берингова пролива къ Колымѣ, то возможно также пройти и отъ Колымы къ Ленѣ.

Обстоятельство, что лѣтомъ южные вѣтры гонять ледъ на болѣе или менѣе значительное разстояніе отъ береговъ, но при этомъ разстояніе это не бываетъ настолько велико, чтобы ледъ не могъ возвратиться въ большемъ или меньшемъ количествѣ подъ вліяніемъ вѣтровъ съ сѣвера, вполнѣ подтверждено другими сообщеніями, и, мнѣ кажется, вполнѣ доказывается, что острова Новой Сибири и Земля Врангеля представляютъ собою звѣнья обширной группы острововъ, которая идетъ параллельно сѣверному берегу Сибири. Если, съ одной стороны, эта преграда мѣшаетъ совершенному удалению льда изъ водъ, которыя лежать между нею и континентомъ, а также способствуетъ замерзанію водъ зимою, то, съ другой стороны, она охраняетъ берегъ отъ наплыва собственно полярнаго льда, который образуется сѣвернѣе означенныхъ острововъ. Почти всѣ эти свѣдѣнія относятся къ лѣтнимъ мѣсяцамъ. Между тѣмъ, безъ сомнѣнія, также какъ въ Карскомъ морѣ, которое всего нѣсколько лѣтъ тому назадъ считалось почти непригоднымъ къ судоходству, большая часть льда растаиваетъ къ осени, такъ что въ это послѣднее время года можно расчитывать найти море довольно свободнымъ.

Большинство корреспондентовъ, которымъ мы обязаны свѣдѣніями о льдахъ полярнаго Сибирскаго моря, кроме того, сообщаютъ распространенный въ Сибири слухъ, съ своей стороны отвергая его самымъ положительнымъ образомъ, что будто бы видали съ берега въ западной части Сибирскихъ морей американскихъ китолов-

вовъ. Между тѣмъ слухи эти имѣютъ отчасти дѣйствительное основаніе. Я самъ говорилъ съ однимъ промышленникомъ, который впродолженіи трехъ лѣтъ, на паровомъ рыболовномъ суднѣ, занимался торговлею съ береговыми жителями между мысомъ Яканъ и Беринговымъ проливомъ. Онъ былъ вполнѣ убѣжденъ въ возможности, въ нѣкоторые года, пройти изъ Берингова пролива въ Атлантический океанъ. Въ одну изъ своихъ экспедицій онъ вышелъ изъ названного пролива только 17 октября.

Изъ всего вышеприведенного слѣдуетъ:

что по океану, лежащему на сѣверъ отъ Сибири, еще никогда не проходило судно, которое дѣйствительно было бы въ состояніи держаться въ открытомъ морѣ, а тѣмъ менѣе паровое судно, специально приспособленное для плаванія между плавучими льдами;

что маленькия суда, на которыхъ были дѣлаемы попытки пройти эту часть океана, никогда не решались удаляться на большое разстояніе отъ берега;

что они почти всегда искали гавани для зимней стоянки именно въ то время, когда море бываетъ всего свободнѣе отъ льда, т. е. въ концѣ лѣта или осенью;

что если въ самомъ дѣлѣ никому не удалось пройти море, которое простирается отъ Челюскина мыса къ Берингову проливу, все въ одинъ разъ, то безспорно, это море было пройдено по частямъ, во время разныхъ плаваній;

что ледъ, образующійся зимою вдоль берега, не распространяясь однакоже далеко въ открытое море, каждое лѣто ломается, отчего происходятъ обширныя поля плавучаго льда, которые то гонятся къ берегу сѣверными вѣтрами, то отгоняются отъ берега въ море вѣтрами съ юга, что вполнѣ подтверждается, что дѣйствительно Сибирское море отдѣляется отъ собственно полярнаго моря цѣпью острововъ, изъ которыхъ въ настоящее время известны только Земля Врангеля и большия острова, которые образуютъ архипелагъ Новой Сибири.

Основываясь на совокупности этихъ данныхъ, я полагаю, что надежное паровое судно будетъ въ состояніи, безъ особено большихъ затрудненій, пройти этотъ путь въ осеннеѣ время, и такимъ образомъ не только разрѣшить географическую задачу, ожидающую уже цѣлье вѣка своего разрѣшенія, но еще, благодаря тѣмъ средствамъ, которыми располагаетъ теперь наука, изслѣдовывать географію, гидрографію, геологію и естественную исторію обширнѣйшаго

\*

моря, которое до сихъ поръ представляетъ еще совершенно дѣвственную почву для ученыхъ изслѣдованій. Море на сѣверѣ отъ Берингова пролива теперь посѣщается сотнями китолововъ и судоходство между этимъ моремъ и портами Америки и Европы отнынѣ будетъ все болѣе и болѣе развиваться. Между тѣмъ всего тому назадъ нѣсколько десятковъ лѣтъ, какъ тамъ не было никакого судоходства, и на путешествія Беринга, Кука, Коцебу и другихъ смотрѣли тогда какъ на смѣлыя экспедиціи, которая одна судьба спасала отъ неизбѣжной гибели, и которая представляли громадную важность для науки, но мало практической пользы. Тому назадъ полтора вѣка также смотрѣли на путешествіе Шпанберга изъ Камчатки въ Японію (1739 г.), посредствомъ котораго открытія русскихъ въ сѣверной части Тихаго океана коснулись и составили одно цѣлое съ открытіями голландцевъ и португальцевъ въ Индіи, Зондскомъ архипелагѣ и Японіи. Наконецъ еслибы нашей экспедиціи удалось достигнуть Суэцкаго перешейка, обойдя кругомъ Азію, она встрѣтила бы въ созданіи г. Лессепса какъ разъ такое осуществившееся громадное предпріятіе, которое способно скорѣе, чѣмъ всякое другое, напомнить, что часто то, что компетентные люди находять невозможнымъ сегодня, завтра оказывается уже исполнившимся. Тоже самое весьма легко можетъ случиться съ плаваніемъ кругомъ Азіи. Я также убѣжденъ, что если не соединятся слишкомъ неблагопріятныя обстоятельства, плаваніе вдоль сѣверныхъ береговъ Азіи не только окажется возможнымъ, но даже пріобрѣтеть дѣйствительное практическое значеніе. Послѣднее, конечно, будетъ заключаться не въ томъ, чтобы затѣмъ можно было считать открытымъ новый морской путь, на сѣверо-востокъ, изъ Европы въ Китай, но въ томъ, что успѣхомъ такого плаванія положительно доказется возможность морскаго сообщенія съ одной стороны между сѣверными портами Европы и Обью-Енисеемъ, а съ другой между Тихимъ океаномъ и Леною.

Еслибы для экспедиціи оказалось невозможнымъ выполнить эту программу во всемъ ея объемѣ, то и тогда, однако же, нельзя было бы смотрѣть на нее какъ на бесполезную. Она посѣтить въ этомъ случаѣ тѣ мѣста сѣверного берега Сибири, гдѣ потребуется произвести научные изслѣдованія. Каждая миля, пройденная къ востоку отъ устья Енисея, будетъ однимъ шагомъ дальше къ полному знакомству съ земнымъ шаромъ, цѣль,—которая рано или поздно должна быть достигнута цѣною болѣе или менѣе значительныхъ жертвъ, и

способствовать достижению которой всякая цивилизованная нація должна считать для себя за честь. Въ этихъ странахъ, которые еще никъмъ не были посѣщены, ученый найдеть отвѣтъ на массу вопросовъ относительно прежняго и настоящаго состоянія полярныхъ земель, вопросовъ, изъ которыхъ многіе представляются сами по себѣ достаточно важными, чтобы оправдать посылку сюда морской экспедиціи. Да позволено мнѣ будеть коснуться нѣкоторыхъ изъ нихъ. За исключеніемъ части Карского моря, изслѣдованного двумя послѣдними шведскими экспедиціями, о царствахъ животномъ и растительномъ остальныхъ морей, омывающихъ съверные берега Сибири, почти не имѣется никакихъ свѣдѣній. Мы здѣсь встрѣтимъ, вѣроятно, въ противоположность тому, что предполагалось до сихъ поръ, такое же богатство животной и растительной жизни, какъ и въ моряхъ Шпицбергена. Насколько представляется возможнымъ судить объ этомъ *à priori*, формы растеній и животныхъ Сибирского моря должны принадлежать къ ледниковому періоду, что далеко не то, что природа полярныхъ морей, куда проникаютъ воды гольфстрѣма и приносятъ съ собою и смѣшиваются, съ настоящими полярными типами, типы странъ болѣе южныхъ. Но полное и точное знакомство съ типами животныхъ какъ ледникового, такъ и атлантическаго происхожденія, представляется крайне важнымъ не только для зоологіи, животной географіи, но и для геологии скандинавскихъ странъ. Весьма немногимъ ученымъ находкамъ удалось въ такой сильной степени сосредоточить на себѣ вниманіе какъ учныхъ, такъ и вообще образованного міра, какъ открытие въ тундрахъ Сибири колоссальныхъ остатковъ слоновъ, а иногда даже цѣлыхъ слоновъ, съ сохранившимся кожею и шерстью. Эти находки вызвали не одну ученую экспедицію и были подвергнуты самому тщательному изслѣдованию со стороны извѣстныхъ учныхъ. Однакоже еще остается разъяснить много таинственного относительно массы обстоятельствъ въ связи съ періодомъ сибирского мамонта, который, быть можетъ, былъ современнымъ съ нашимъ ледниковымъ періодомъ. Наши свѣдѣнія о растеніяхъ и животныхъ, современныхъ мамонту, въ особенности отличаются чрезвычайно неполнотою, хотя не безъизвѣстно, что въ самыхъ съверныхъ частяхъ Сибири, доступъ къ которымъ съ сухаго пути очень затруднителъ, попадаются небольшіе холмики, покрытые костями мамонта и другихъ современныхъ ему животныхъ, и что тамъ же встрѣчаются обширные слои земли, заключающіе въ себѣ остатки растеній

той же эпохи. Вообще по возможности полное изучение геологии полярных странъ представляется условием sine qua non ознакомления съ геологическою исторіею земного шара. Чтобы въ этомъ убѣдиться, достаточно будетъ вспомнить о вліяніи, которое произвело на геологію открытие въ скалахъ и рыхлой почвѣ полярныхъ земель отлично сохранившихся остатковъ растеній различныхъ геологическихъ периодовъ. Даже въ этомъ отношеніи экспедиція къ сѣвернымъ берегамъ Сибири должна дать обильные плоды. Переходя затѣмъ къ метеорологии, нельзя не замѣтить, что немногія науки обѣщаютъ въ будущемъ достигнуть такихъ многочисленныхъ практическихъ результатовъ, какъ она, и что значеніе ея вполнѣ доказывается значительными суммами, расходуемыми во всѣхъ цивилизованныхъ странахъ, на устройство метеорологическихъ станцій. Но климатъ страны находится въ такой зависимости отъ температуры, вѣтровъ, давленія воздуха и т. д. часто странъ очень отдѣленныхъ, что законы метеорологическихъ явлений для извѣстной мѣстности не иначе могутъ быть установлены, какъ изъ сочетанія мѣстныхъ наблюденій съ наблюденіями, произведенными въ тѣхъ странахъ. Вѣрная оцѣнка этого обстоятельства вызвала извѣстное число международныхъ метеорологическихъ предпріятій, такъ что на метеорологическая учрежденія разныхъ странъ почти можно смотрѣть, какъ на различныя учрежденія одной и той же конторы, соединенною работою которыхъ должна быть достигнута когда нибудь цѣль, имѣющаяся въ виду. Но за мѣстностями, изъ которыхъ можно получать ежегодно рядъ наблюденій, лежать страны въ тысячи квадратныхъ миль или совершенно неизвѣстныя въ метеорологическомъ отношеніи, или откуда имѣется всего нѣсколько разрозненныхъ наблюденій. А между тѣмъ только въ этихъ странахъ можетъ быть найденъ ключъ къ разрѣшенію большинства метеорологическихъ задачъ, которая еще остается разрѣшить. Сибирское же ледовитое море, съ землями и островами, которые тамъ находятся, представляетъ собою какъ разъ именно такую совершенно неизвѣстную метеорологическую область. Представляется крайне важнымъ, для метеорологии Европы, получить вѣрные данные о распределеніи суши и морей, о льдахъ, давленіи воздуха и температурѣ въ этой обширной части земного шара. Почти тоже самое можно сказать о данныхъ, которые могутъ быть получены въ этихъ странахъ, для изученія земного магнетизма, сѣверныхъ сіяній и т. д. Къ этому должно присоединить еще изученіе совершенно неизвѣстныхъ флоры и фауны этихъ странъ,

этнографическихъ изслѣдований, гидрографическихъ работы и т. д. Естественно, я долженъ быть здѣсь ограничиться однимъ лишь перечисленіемъ тѣхъ вопросовъ, которыми экспедиція должна будетъ заняться впродолженіе болѣе или менѣе продолжительного пребыванія своего на сѣверномъ берегу Сибири. Но одного этого перечня уже вполнѣ достаточно, чтобы показать, что если даже гидрографическая цѣль экспедиціи не будетъ достигнута, тѣмъ не менѣе экспедиція будетъ въ состояніи достойно присоединиться къ подобнымъ уже экспедиціямъ, которая отправились изъ Швеціи до нея. Если же однако, какъ я надѣюсь, мы будемъ въ состояніи достигнуть Берингова пролива безъ особыхъ препятствій и, слѣдовательно послѣ, относительно, короткаго плаванія, то время, которое можно будетъ удѣлить во время путешествія на ученыя изслѣдованія въ сѣверномъ Сибирскомъ океанѣ, будетъ, правда, слишкомъ недостаточно для разрѣшенія многихъ изъ исчисленныхъ выше научныхъ вопросовъ. Но, независимо отъ вѣковой задачи мореплаванія, которая тогда будетъ разрѣшена нашою экспедиціею, она будетъ въ состояніи, даже въ томъ случаѣ, собрать материалы существенной важности для ознакомленія съ географіею, гидрографіею и естественною исторіею странъ, о которыхъ говорится. По ту сторону Берингова пролива, экспедиція посѣтитъ страны, природа которыхъ разнообразнѣе и богаче, гдѣ другіе вопросы, быть можетъ менѣе специальнаго для насъ интереса, но не менѣе важные для науки вообще, привлекутъ къ себѣ вниманіе изслѣдователя и щедро вознаградятъ его за его труды и лишенія. Вотъ всѣ тѣ соображенія, которые послужили основаніемъ для плана предположенной экспедиціи.

Мое намѣреніе было бы оставить Швецію въ началѣ іюня 1878 г., на паровомъ суднѣ, специально построенному для плаванія среди льдовъ, которое было бы снабжено всѣми необходимыми припасами на два года, и на которомъ находился бы, кроме ученаго штаба изъ четырехъ или пяти лицъ и четырехъ китолововъ, экипажъ, состоящий изъ морскаго офицера, врача и четырнадцати унтеръ-офицеровъ и матросовъ королевскаго флота, которые поступили бы на судно экспедиціи согласно дооровольному своему желанію. Судно сначала отправится въ одинъ изъ портовъ сѣвернаго берега Норвегіи, чтобы сдѣлать запасы угля. Оттуда судно пойдетъ прямо къ Маточкину проливу на Новой Землѣ, гдѣ будетъ ожидать благо-

пріятнаго времени, чтобы выйти въ Карское море. Затѣмъ экспедиція направится къ Порту-Диксона при устьѣ Енисея, до котораго я надѣюсь дойти въ первой половинѣ августа. Какъ только позволять обстоятельства, экспедиція будетъ продолжать свой путь къ Челюскину мысу, по открытому каналу вдоль берега, который образуется теченіемъ водъ Оби-Енисея. Быть можетъ, экспедиція возьметъ нѣсколько къ сѣверо-западу, чтобы посмотретьъ, не существуетъ ли острововъ между Сибирью и сѣверною частью Новой-Земли. У Челюскина мыса, экспедиція встрѣтить единственный на всемъ ея пути пунктъ, гдѣ не проходило еще ни одно судно, и который быть можетъ справедливо, считается самою трудною частью всего пути на сѣверо-востокъ. Но если, въ 1736 г., Прончищевъ, на нѣсколько минутъ не дошелъ до этой крайней сѣверо-западной точки Азии, то казалось бы, что наше судно, снабженное всѣми усовершенствованіями настоящаго времени, не должно бы было встрѣтить особенно большихъ трудностей, чтобы обогнуть мысъ, за которымъ, далѣе, мы, вѣроятно, встрѣтимъ море болѣе или менѣе свободное до самого Берингова пролива, куда я надѣюсь прибыть до конца сентября.

Если позволять время и льды, было бы желательно, чтобы экспедиція во время этого перехода могла въ нѣсколькихъ точкахъ изслѣдоввать части моря, лежащія къ сѣверу отъ ея пути, чтобы убѣдиться, не существуетъ ли твердой земли между Челюскинскимъ мысомъ и Новою Сибирью, а также между этимъ архипелагомъ и Землею Брангеля. Изъ Берингова пролива экспедиція, дѣлая только самыя необходимыя остановки, направится во первыхъ въ одну изъ гаваней на азіатскомъ берегу, откуда она могла бы послать о себѣ свѣдѣнія на родину, а потомъ, обойдя Азію она отправится въ Суэцъ. Если же окажется невозможнымъ пройти далѣше на востокъ отъ Челюскина мыса, то въ такомъ случаѣ будетъ вполнѣ зависѣть отъ случайностей, предвидѣть которыхъ невозможно,—возвратится ли экспедиція безотлагательно въ Европу, послѣ чего судно ея, его вооруженіе и экипажъ могутъ немедленно же получить какое либо другое назначеніе, или же она проведеть зиму въ какой либо гавани Таймурскаго залива, или въ устьѣ рѣки Пясики или Енисея. Въ случаѣ же, если удастся обогнуть Челюскинъ мысъ, но льды помѣшаютъ продолжать плаваніе далѣе на востокъ,

тогда потребуется прискать гавань на съверномъ берегу Сибири, откуда по наступлениі лѣта представлялась бы полная возможность къ важнымъ развѣдкамъ въ Ледовитомъ морѣ. Въ теченіе же лѣта, вѣроятно, представился бы тогда также случай достигнуть Берингова пролива, когда южные вѣтры удалять ледъ отъ берега.

*А. Норденшельдъ.*

Стокгольмъ, юль 1877 г.



# ПИСЬМА

ПРОФЕСОРА НОРДЕНШЁЛЬДА

къ

д-ру ОСКАРУ ДИКСОНУ



## I.

На пароходѣ „Вега“, на якорной стоянкѣ въ  
Диксоновой гавани при устьѣ Енисея, 7-го ав-  
густа 1878 г.

Высокоуважаемый г. Диксонъ!

Вчера стали здѣсь на якорь «Вега», «Фразеръ» и «Экспрессъ». «Лена» осталась назади благодаря обстоятельству, о которомъ я скажу ниже, но и она ожидается съ минуты на минуту. «Вега» теперь занята перегрузкой какъ можно большаго количества угля съ «Экспресса», который, какъ вы можете быть помните, долженъ быть взятъ въ Лондонъ грузъ угля въ счетъ экспедиціи. Какъ только будетъ окончена сказанная перегрузка, карабли, слѣдовавшіе до сихъ поръ однѣмъ и тѣмъ же путемъ, должны будутъ разлучиться, — «Фразеръ» и «Экспрессъ» поднимутся на извѣстное разстояніе въ устьѣ рѣки и принявъ грузы хлѣба или сала, отправятся затѣмъ, въ половинѣ сентября, обратно въ Европу; а «Вега» и «Лена» будутъ продолжать свой путь въ сѣверо-восточномъ направлениі. Такимъ образомъ, теперь представляется случай переслать на родину нѣкоторыя извѣстія о ходѣ экспедиціи до настоящаго времени, которымъ я и пользуюсь, чтобы написать это письмо.

Какъ вами уже извѣстно, въ началѣ наше плаваніе совершалось медленно. Буря и противный вѣтеръ задержали насъ у Мосо до вечера 25 іюля, когда наконецъ мы получили возможность поднять якорь. Для того, чтобы избѣгнуть чрезвычайно сильнаго морскаго волненія, вызваннаго страшною бурей въ предыдущіе дни, мы должны были проплыть черезъ проливъ Магерб, мимо Сѣвернаго мыса, откуда курсъ былъ направленъ къ Южному Гусиному Носу на западномъ берегу Новой Земли. Хотя первоначально я

былъ намѣренъ проникнуть въ Карское море самыи южныи про-ливомъ, т. е. черезъ Югорскій шаръ, тѣмъ не менѣе, курсъ былъ направленъ теперь гораздо сѣвернѣе, такъ какъ опытъ показалъ, что часто до самаго поздняго лѣта въ бухтѣ между западнымъ побережьемъ острова Вайгача и материкомъ остается столько плавающихъ льдовъ, что плаваніе въ этихъ водахъ оказывается затруднительнымъ, если не держаться самого западнаго берега Новой Земли, т. е. почти у Гусиной Земли, слѣдя отсюда къ Югорскому шару вдоль западнаго побережья Новой Земли и острова Вайгача. Въ настоящемъ году такая осторожность была-бы излишня, такъ какъ мы достигли Югорскаго шара, не встрѣтивъ и слѣдовъ льда.

Послѣ крайне затруднительнаго плаванія вслѣдствіе жестокаго вѣтра и чрезвычайно бурнаго моря, завидѣли мы въ ночь на 29-е Новую Землю. Погода стояла превосходная. Мы пошли далѣе на парахъ вдоль береговъ къ Югорскому шару, гдѣ и стали на якорѣ у самойдекаго селенія Хабаровой, 30-го числа послѣ полуночи. При входѣ въ проливъ мы повстрѣчались съ «Фразеромъ», вышедшими было въ поиски за нами на случай, еслибы мы, вынужденные бурей, бросили якорь въ какой-нибудь другой гавани на западномъ берегу острова Вайгача; вмѣсто выбранной съ общаго согласія бухты у Хабаровой. «Фразеръ» и «Экспрессъ» еще 13-го оставили Вадсѣ и стояли здѣсь на якорѣ съ 20-го. Ими также не было замѣчено льдовъ. «Лена» все еще не приходила и нась очень заботило, удалось-ли этому небольшому пароходу справиться съ бурей, выдержанной нами у Сѣвернаго мыса. Даже на такомъ большомъ кораблѣ, какъ «Вега», однимъ изъ валовъ залило палубу, при чемъ разбило прикрепленный на ней ящикъ, хотя, страннымъ образомъ, не повредивъ ничего изъ упакованныхъ въ немъ термометровъ, бутылокъ и стеклянныхъ трубокъ. Однакожъ наши опасенія оказались неосновательными, такъ какъ 31-го и «Лена» стала здѣсь на якорѣ, рядомъ съ прочими кораблями. Причиною же ея замедленія было уклоненіе компаса, оказавшееся, вслѣдствіе незначительной горизонтальной интенсивности земнаго магнетизма подъ этими градусами сѣверной широты, гораздо значительнѣе въ сравненіи съ полученнымъ при опредѣленіяхъ, производившихся съ этой цѣлью передъ отплытіемъ изъ Готенбурга.

Тотчасъ по нашемъ прибытіи къ Хабаровой, докторъ Стуксбергъ выѣхалъ на лодкѣ съ неводомъ и, вернувшись затѣмъ, привезъ обильные обрашки животной жизни въ проливѣ, между про-

чимъ спонгитовъ, величиною съ обыкновенною губку, множество моллюсковъ и т. под. У туземцевъ мы купили прекрасную коллекцію рыбы—сиговъ, семги, камбалы, налимовъ и пр. Д-ръ Кіельманъ сдѣлалъ новая пріобрѣтенія по части мѣстной флоры и занимался изслѣдованіемъ морфологіи и исторіи развитія арктическихъ животныхъ,—вопросъ до сихъ поръ оставлявшейся безъ вниманія, но судя по начатымъ работамъ д-ра Кіельмана, весьма интересный и заслуживающій основательного изслѣдованія ради вѣрнаго пониманія жизни сѣверного растительного царства. Лейт. Нордквистъ старался сдѣлать пріобрѣтенія относительно здѣшней чрезвычайно скучной фауны наскокомыхъ. Д-ръ Альмквистъ изслѣдовалъ, голыгреновымъ методомъ, цѣтовую восприимчивость самоѣдовъ, которая въ общемъ оказалось у нихъ хорошо развитою. Лейт. Паландеръ производилъ пробы своего фотографического аппарата, а Говгардъ—магнитическихъ инструментовъ. Однимъ словомъ, мы старались по возможности лучше воспользоваться нашимъ кратковременнымъ пребываніемъ въ здѣшнихъ мѣстахъ. Для сравненія показаній хронометра въ эту поѣзду и въ плаваніе 1875 г., когда мы также провели здѣсь нѣсколько дней, была измѣрена мною и лейт. Бове высота солнца съ нашего прежняго обсервационнаго пункта—здѣшней маленькой церкви. У самоѣдовъ я купилъ по довольно дорогой цѣнѣ костюмы, домашнюю утварь и т. под. \*) Наименьшую употребляемую здѣсь денежной единицей служить, повидимому, бумажный рубль.

Межу прочимъ, я спрашивалъ самоѣдовъ, нельзя ли купить у нихъ что нибудь изъ кумировъ. Сначала воспослѣдовалъ уклончивый отвѣтъ, но наконецъ, какая-то самоѣдская старуха согласилась показать мнѣ нѣкоторые изъ нихъ и затѣмъ она вынула ихъ изъ мѣшка, гдѣ они были заботливо уложены въ сапогахъ изъ оленей кожи. Послѣ нѣкоторыхъ переговоровъ старуха продала мнѣ нѣсколько штукъ изъ нихъ за 7 рублей. Каждый изъ божковъ имѣлъ особое назначеніе и отличался особымъ видомъ. Одинъ напр. состоялъ изъ камня, которому съ помощью кой-какихъ пестрыхъ лоскутковъ былъ приданъ видъ куклы; другой былъ уже настоящею куклой съ лицомъ изъ латуши; третій состоялъ изъ мишаниной шубы; четвертымъ была маленькая кожаная кукла,

\*) Настоящая торговля здѣсь, повидимому, исключительно мѣновая.

обвѣшанная серьгами и бусами. Вообще эти благоговѣйно обожаемыя самоѣдами божества походили на тѣ тряпичныя куклы, которыя у насъ устраиваются деревенскими ребятишками, помимо городскихъ игрушечныхъ лавокъ.

Лѣтомъ здѣсь въ Хабаровой живеть десять человѣкъ русскихъ домохозяевъ, которые весною приходятъ сюда изъ Пустозерска, гдѣ у нихъ остаются жены и дѣти; осенью же они возвращаются домой. Во время своего пребыванія въ Хабаровой, эти русскіе ведутъ мѣновую торговлю съ самоѣдами, занимаясь также рыбною ловлей и разведеніемъ сѣверныхъ оленей, которые служать имъ для перевозки товаровъ изъ Пустозерска сюда и обратно. Часть самоѣдовъ, повидимому, состоитъ у русскихъ въ услуженіи. Русскіе живуть здѣсь въ низенькихъ, крытыхъ торфомъ деревянныхъ домикахъ; самоѣды же въ особаго рода шатрахъ изъ оленевыхъ шкуръ и весьма похожихъ на юрты лапландцевъ. Русскіе составили было здѣсь компанію для ловли бѣлуги (*Delphonapterus bucas*), въ 22 пая, изъ которыхъ два предназначаются въ пользу Николая-чудотворца, признаваемаго за покровителя предпріятія. Однако же въ этомъ году уловъ былъ неудаченъ: между соучастниками возникъ споръ, вслѣдствіе чего бѣднѣйшиe изъ нихъ отказали въ своемъ содѣйствіи общимъ трудамъ, такъ что пока все дѣло совершенно пріостановилось.

Когда торговыя дѣла съ самоѣдами у насъ были окончены, мы были приглашены однимъ изъ русскихъ на чай. Въ разговорѣ, между прочимъ, мнѣ сказали, что по ту сторону пролива находится холмъ, на которомъ самоѣды приносятъ своимъ богамъ жертвы, и нашъ хозяинъ предложилъ показать мнѣ туда дорогу. Кроме того онъ разсказывалъ, что самоѣды имѣютъ обыкновеніе по обѣщанію отправляться на поклоненіе въ подобный сказанному мѣста, не смотря на то, что они считаются христіанами и ходятъ въ церковь. На вопросъ, какимъ образомъ это можетъ вязаться съ ихъ шаманизмомъ, онъ отвѣчалъ мнѣ, что они считаютъ своихъ «боговъ» за то же, за что у русскихъ считаются иконы, и самъ онъ, казалось, не былъ чуждъ вѣры въ могущество шаманскихъ божествъ.

Островъ Вайгачъ, около 70 километровъ въ длину и 40 въ ширину, представляетъ собою большую частью довольно ровную, къ морю круто опускающуюся поверхность. Только на восточной его сторонѣ тянется, повидимому, земляная холмистая

цѣль, которая можетъ считаться самыемъ сѣвернымъ отрогомъ сѣверо-западной отрасли уральскихъ горъ (Пай-Хой). На западной же сторонѣ его почва состоять изъ силурійскихъ известковыхъ и сланцевыхъ залежей, въ которыхъ часто во множествѣ находятся окаменѣлости. Равнина острова, относительно, довольно богата травами и считается хорошимъ пастищемъ для оленей, почему самѣды и пригоняютъ сюда весною по льду своихъ оленей на лѣтнее время; осенью оленей гонять обратно на материкъ, при чемъ имъ уже приходится переправляться черезъ заливъ вплавь, такъ какъ въ это время онъ бываетъ свободенъ отъ льдовъ. По видимому издавна островъ изобиловалъ мѣстами для жертвоприношений, вѣроятно, благодаря тому, что онъ здѣсь не могли пострадать отъ нетерпимости иновѣрныхъ. Изображенія деревянныхъ истукановъ съ этихъ жертвенныхъ холмовъ встрѣчаются уже съ к. XV столѣтія въ описаніяхъ голландскихъ и англійскихъ путешественниковъ, и на старинныхъ голландскихъ и русскихъ картахъ многіе изъ мысовъ на островѣ обозначаются именемъ «Большой мысъ». Я, помнится, читалъ въ одномъ изъ старыхъ голландскихъ путешествій, что однажды самѣды отняли своихъ божковъ у голландцевъ, взявшихъ было ихъ къ себѣ въ шлюпку съ одного изъ жертвенныхъ холмовъ. Мы также посѣтили въ 1875 г. на Ялмалѣ подобный холмъ. Являясь послѣдними остатками нѣкогда у всѣхъ народовъ распространенного культа, эти холмы представляютъ столь большой интересъ въ этнографическомъ и психологическомъ отношеніи, что я не хотѣлъ упустить представившагося мнѣ здѣсь случая еще разъ посѣтить подобное же мѣсто съ знающимъ свое дѣло проводникомъ. Поэтому, 31-го, я совершилъ экскурсию къ вышеупомянутому жертвенному холму по ту сторону пролива, въ сопровожденіи д-ра Альмквиста, лейтенанта Говгарда, капитана Нильсона, съ «Фразера», и наконецъ того русскаго, который наканунѣ угощалъ насъ чаемъ. Наша прогулка была исполнена при самой великолѣпной погодѣ.

Жертвенный холмъ или курганъ находился на мысѣ, выдающемся съ острова Вайгача въ западное устье Югорского шара. Мысъ состоять изъ плоской возвышенности, известковаго образованія силурійской формациіи и лишь умѣренно покрытой хрящемъ и пескомъ; но тѣмъ не менѣе сказанный мысъ въ теченіи нѣсколькихъ недѣль въ году бываетъ изукрашенъ необычайнымъ богатствомъ цвѣтовъ разныхъ видовъ и оттѣнковъ. Со стороны моря плоская возвышенность образуетъ обрывистыя известковыя скалы,

которыя, растрескавшись отъ морозовъ и весеннихъ разливовъ, представляютъ красивые со сводами гроты. Самый обширный между послѣдними считается у самоѣдовъ священнымъ и первоначально около него былъ возведенъ самоѣдами и жертвенный холмъ; но лѣтъ тридцать тому назадъ послѣдній былъ разрушенъ однимъ ревностнымъ архимандритомъ, и теперь на этомъ очищенномъ водой и огнемъ мѣстѣ поставленъ греческій крестъ.

Далеко вокругъ креста по землѣ были разбросаны обломки костей жертвенныхъ животныхъ и до сихъ поръ между ними попадаются куски обожженаго и заржавленаго желѣза, принесенные на ряду съ охотничьей добычей въ жертву самоѣдскимъ богамъ. Креста самоѣды не тронули, но выбрали се є по близости новое мѣсто для жертвоприношеній. На земляной насыпи, въ 3—4 фута вышиною, было воткнуто множество оленыхъ, еще плотно сидѣвшихъ въ лобной кости роговъ. Между ними мѣстами виднѣлись колья, на которыхъ торчали также оленьи рога, надѣтые посредствомъ четырехугольныхъ отверстій въ лобной кости. Тутъ же были во множествѣ сложены разнаго рода олени и медвѣжьи кости—въ томъ числѣ замѣчались черепъ и лапы недавно убитаго медвѣдя, рядомъ съ которыми лежали на камнѣ двѣ уже стрѣлянныя цули, безъ сомнѣнія тѣ самыя, которыми было убито животное. Сверхъ того, на мѣстѣ жертвоприношеній были разбросаны и другіе принесенные въ жертву богамъ предметы, какъ напр., старая дробь, старый обломанный топоръ, обломокъ особаго рода гармоники и т. п. На юго-западной сторонѣ острова въ огромномъ числѣ стояли небольшіе деревянные кумиры съ грубо сдѣланными на нихъ нарѣзками, обозначающими носъ, ротъ и глаза. Въ ближайшемъ разстояніи виднѣлись остатки очага, у котораго совершается жертвеннное пиршество. По разсказамъ русскихъ, при жертвоприношеніи принято угощать боговъ не только кровью приносимыхъ въ жертву животныхъ, но имъ вливаютъ въ ротъ также и водку, если ея имѣется достаточно въ запасѣ и когда желаютъ заслужить особенное ихъ благоволеніе.

Когда лейтенантъ Говгардъ срисовалъ жертвенный холмъ, мною было взято съ него нѣсколько оленыхъ роговъ, медвѣжьихъ череповъ, жертвенныхъ обломковъ желѣза, а также и кой-какіе изъ валявшихся на землѣ кумировъ; затѣмъ вся эта прекрасная добыча была заботливо упрятана въ мѣшокъ. Самый холмъ остался нетронутымъ и я думаю, что будущіе поклонники едва ли замѣтятъ, что кое-что изъ изобилийной сокровищницы ихъ божковъ было намѣ-

ренно похищено. Хотя нашъ русскій проводникъ наканунѣ и выказывалъ себя большими скептикомъ по отношенію къ могуществу самоѣдскихъ боговъ и совѣтовалъ мнѣ захватить съ собою съ жертвеннаго кургана столько кумировъ, сколько мнѣ будетъ угодно, однако же теперь онъ обнаруживалъ нѣкоторую тревогу до тѣхъ порь, пока я не исполнилъ его желанія, положивъ на холмѣ, между двухъ камней, въ видѣ примирительной жертвы богамъ, двѣ серебряныя монетки.

Замѣтно успокоенный этимъ, нашъ проводникъ повелъ меня теперь къ старинной самоѣдской могилѣ, находящейся на берегу небольшаго озера, отдѣляемаго отъ моря узкимъ песчанымъ мысомъ. Я немедленно велѣлъ перенести черезъ мысъ небольшой, взятый нами съ собой, яликъ и поплылъ къ указанному мѣсту. Могила состояла изъ ящика или сруба, заботливо сложеннаго изъ балокъ и прикрѣпленного къ землѣ посредствомъ кольевъ и перекладинъ. Передъ могилой стояли опрокинутыя самоѣдскія сани, а въ самой могилѣ находились, сверхъ скелета покойника, остатки его платья и въполномъ составѣ сложенные здесь тѣ изъ домашнихъ принадлежностей, которые считаются у самоѣдовъ необходимыми на томъ свѣтѣ и т. д. Д-ръ Альмквистъ собралъ, между тѣмъ, богатую жатву изъ почти неизвѣстной прежде флоры лишаевъ и богатой растительности явнобрачныхъ острова Вайгача. Кроме того, было опредѣлено положеніе наиболѣе замѣтныхъ мысовъ. Весьма довольный сдѣланными пріобрѣтеніями, я вечеромъ вернулся въ Хабарову, при которой въ настоящее время всѣ наши корабли стоять на якорѣ.

На слѣдующее утро, 1 августа, наша маленькая эскадра снялась съ якоря и пустилась, подъ парами и парусами, въ восточномъ направлениіи черезъ Югорскій шаръ, въ Карское море, которое оказалось совершенно свободнымъ отъ льдовъ. Погода стояла прекрасная; вѣтеръ большею частью дулъ слабо, такъ что «Фразерь» вынужденъ былъ взять на буксиръ наше парусное судно «Экспрессъ», что нѣсколько замедлило плаваніе. Съ цѣллю по возможности на-верстать время, упущенное какъ вслѣдствіе этого, такъ и по причинѣ измѣреній лотомъ и работъ съ неводомъ (дрекованія), четыре раза въ день производившихся съ «Веги» лейт. Паландеромъ, при содѣйствіи лейт. Бове и Брусевица, я поручилъ троимъ изъ участниковъ экспедиціи, д-ру Альмквисту и лейт. Говгарду и Нордквисту отправиться на маленькой отличающейся скорымъ ходомъ «Ленѣ»

\*

впередъ, пристать къ берегу въ проливѣ, отдѣляющемъ Бѣлый островъ отъ Ялмала и, проведши тамъ 36 часовъ съ цѣлью естественно-научныхъ изысканій, плыть далѣе къ гавани, гдѣ мы теперь стоимъ на якорѣ и которая назначалась сборнымъ мѣстомъ для всѣхъ нашихъ кораблей. Прочие три корабля должны были слѣдоватъ заранѣе назначеннымъ курсомъ.

Долго представлялось вѣроятнымъ, что я буду имѣть возможность сообщить отсюда, что «мы прибыли къ Енисею, не встрѣтивъ ни одной льдини». Но находясь подъ градусомъ долготы Бѣлого острова морское теченіе и вѣтеръ внезапно измѣнились такимъ образомъ, что легко было заключить по нимъ о близости льда. Дѣйствительно, вскорѣ намъ стали попадаться обширныя массы подвижнаго льда, который однакожъ былъ столь хрупокъ и рыхлъ, что не составлялъ настоящаго препятствія для нашего плаванія. Болѣе неблагопріятнымъ оказался густой туманъ, помѣшившій намъ точнѣе опредѣлить, при помоши наблюденій надъ солнцемъ, положеніе корабля въ мелководномъ фарватерѣ у Бѣлого острова, вслѣдствіе чего происходили неоднократныя уклоненія въ слѣдованіи корабля, которыхъ иначе можно было бы избѣжать. Отъ времени до времени мы теряли своихъ товарищъ вовсе изъ виду. Но едва мы вышли къ востоку отъ Бѣлого острова, какъ море оказалось опять свободнымъ отъ льдовъ.

Въ это же время подулъ сильный вѣтеръ съ изобильными дождемъ и туманомъ, что значительно затрудняло насъ подойти къ твердой землѣ. Мы завидѣли ее 6 августа въ 3 часа утра, но вслѣдствіе густаго тумана лейт. Паландеръ счѣлъ неблагоразумнымъ немедленно же начать пробираться между многочисленными островами и утесами, которыми окружена настоящая гавань, доселъ еще не нарисованная на картѣ, такъ что предварительно мы стали на якорь не въ ней, а у подвѣтренной стороны лежащаго впереди гавани острова. Въ тоже время мы съ радостью замѣтили «Экспрессъ» и «Фразеръ», шедшихъ съ противоположной стороны по направлению къ мѣсту стоянки «Веги».

Послѣ того какъ, съ наступленіемъ дня, туманъ нѣсколько уменьшился и съ одной изъ корабельныхъ лодокъ были произведены необходимыя измѣненія лотомъ, все три корабля были проведены между мелкими островками въ просторную гавань, которая, будучи со всѣхъ сторонъ какъ нельзя лучше защищена, и въ то же время открыта для доступа съ разныхъ направлений, образуется съ одной

стороны материкомъ, а съ другой многочисленными большей или меньшей величины утесистыми островами. Относительно природныхъ своихъ свойствъ эта гавань не оставляетъ желать ничего лучшаго, конечно, за исключениемъ климата. Можно навѣрное предположить, что этому мѣсту, которое въ 1875 г. впервые было посвѣщено настоящимъ мореходнымъ судномъ и получило название «Диксоновой гавани», суждено сдѣлаться въ будущемъ главнымъ пунктомъ при экспортѣ произведеній Сибири, и уже во всякомъ случаѣ должно ему отдать предпочтеніе въ смыслѣ гавани передъ другими якорными мѣстами, лежащими далѣе вверхъ по течению рѣки.

Въ геологическомъ отношеніи мѣстность здѣсь довольно однообразна, такъ какъ всѣ утесы состоять изъ одной, плутонического происхожденія, горной породы, подобной столь часто встрѣчающейся на Шпицбергенѣ. Также скучна и животная жизнь въ здѣшней водѣ, вслѣдствіе незначительной солоноватости послѣдней. Напротивъ, для ботаниковъ, какъ я надѣюсь, здѣсь отыщется богатая жата. Равнинны и долины между скалами покрыты богатою растительностью явнобрачныхъ, носящею на себѣ уже отпечатокъ сибирской природы; даже самы утесы одѣты здѣсь въ изобиліи лишайми,—растительная группа, до сихъ поръ едва привлекшая на себя вниманіе изслѣдователей по сѣверному побережью Азіи и которая для шведскихъ натуралистовъ представляетъ особенный интересъ въ виду сравненія съ столь основательно изслѣдованной растительностью лишаевъ на Скандинавскомъ полуостровѣ, въ Гренландіи и на Шпицбергенѣ. Всльдъ за нашимъ прибытіемъ сюда лейт. Паландеръ застрѣлилъ большаго и весьма жирнаго бѣлаго медвѣдя, и затѣмъ въ теченіи дня ихъ было убито еще два. На окружающихъ насы полянахъ паслось множество дикихъ сѣверныхъ оленей, но наши стрѣлки на охотѣ за ними пока еще не имѣли большаго успѣха. Царство птицъ здѣсь далеко отстало отъ того богатства, какое мы привыкли встрѣчать въ другихъ полярныхъ странахъ.

Сейчасъ я засыпалъ крикъ съ палубы: „Лена“ идетъ!“, такъ что черезъ нѣсколько минутъ опять всѣ наши корабли соберутся въ одно мѣсто, но уже завтра насы оставятъ «Фразеръ» и «Экспрессъ» и отправятся къ ихъ мѣсту назначенія, на извѣстномъ разстояніи вверхъ по течению рѣки; затѣмъ и «Вега» съ «Леной» должны будутъ готовиться къ отплытію. Впрочемъ, отъѣздъ отсюда я думаю отложить до утра субботы, чтобы дать возможность и время лейт. Бове сдѣлать съемку гавани, а нашимъ натуралистамъ совершить

еще нѣсколькою экскурсій. Изъ за этого времени не будетъ упущено, такъ какъ едвали море у сѣверныхъ береговъ Азіи можетъ быть свободно отъ льдовъ раньше конца мѣсяца.—Итакъ черезъ нѣсколько дней разрѣшится спорный вопросъ—можно или нѣтъ въ этомъ же году пройти Челюскинъ мысъ. Я продолжаю питать наилучшія надежды, подкрепляемыя къ тому же совершеннымъ отсутствіемъ льда на окружающемъ насъ морѣ. Но ледъ составляетъ силу, не поддающуюся вычисленію, и въ случаѣ если она окажется слишкомъ враждебною намъ, то я постараюсь устроить, чтобы экспедиція этого года, по отношенію къ серьезному научнымъ изслѣдованіямъ въ посвѣщенныхъ ею странахъ, ничѣмъ не уступала прежнимъ шведскимъ изысканіямъ на крайнемъ сѣверѣ, какъ бы тамъ ни сложились обстоятельства относительно ея главной цѣли.

Съ глубокимъ уваженіемъ и благодарностью

*A. E. Норденшѣльдъ.*

## II.

На пароходѣ „Вера“, восточнѣ мыса Челюскина, 20-го августа 1878 г.

Высокоуважаемый г. Диксонъ!

Мы только что прошли мысъ Челюскина. По видимому ледъ не помѣшаетъ дальнѣйшему плаванію, по крайней мѣрѣ, дѣ устья Лены. Тамъ «Вера» растанется съ своимъ вѣрнымъ до сихъ порь товарищемъ, пароходомъ «Леной», который пойдетъ вверхъ по рѣкѣ до города Якутска. Поэтому я надѣюсь черезъ нѣсколько дней послать вамъ черезъ Якутскъ и Иркутскъ описание нашего плаванія отъ гавани Диксона до настоящаго мѣста. Описаніе мое съ вполнѣ-шимъ удовольствіемъ начинаю словами: все хорошо, на сколько возможно.

По уходѣ «Фазера» и «Экспресса» утромъ, 9-го августа, къ зимовью, расположенному немного вверхъ по рѣкѣ, я рѣшилъ остаться съ «Верою» въ гавани Диксона еще на одни сутки, чтобы доставить лейтенанту Бове возможность окончить съемку отличного, со всѣхъ сторонъ закрытаго и, поэтому, важнаго въ будущемъ якорнаго мѣста. Такимъ образомъ «Вера» и «Лена» снялись съ якоря лишь 10-го августа утромъ. Курсъ проложили на самые западные изъ острововъ Каменныхъ, лежащихъ впереди входной губы р. Паязинь. Небо было облачное; температура воздуха достигала  $+10^{\circ},4$  Ц.; температура воды сначала  $+10^{\circ}$ , потомъ  $+8^{\circ}$ ; соленость воды незначительная. Въ теченіи всего дня не видѣли вовсе льда. Пользуясь хорошимъ юго-восточнымъ вѣтромъ, «Вера» имѣла возможность начать плаваніе подъ всѣми парусами. Съ теченіемъ дня море однако начало покрываться туманомъ. Это заставило насъ идти впередъ съ большою осторожностью, тѣмъ болѣе, что въ те-

ченіи дня мы прошли мимо множества мелкихъ острововъ, которые не нанесены на картѣ.

Хорошая погода и отсутствіе льда на морѣ сопровождало наше плаваніе и на слѣдующій день. Но туманъ становился столь густымъ, что уже утромъ намъ пришлось остановиться на нѣсколько часовъ около одного изъ встрѣчныхъ небольшихъ островковъ. Островокъ состоялъ изъ низкой гнейсовой скалы, весьма скучно покрытой землею, которая была частью совершенно голая, частью покрыта крайне бѣдною растительностью, состоявшую изъ сморщеныхъ мховъ и явибранныхъ. За то господствующая въ этихъ мѣстахъ въ лѣтнее время сырья погода вызвала на камняхъ и горныхъ склонахъ роскошную лишайную растительность, которая дала богатую жатву доктору Альмквисту.

Морская вода имѣла ничтожную соленость, по крайней мѣрѣ, на поверхности, и поэтому замѣчено почти полное отсутствіе водорослей, но за то со дна моря, помошью драги, достали для зоологовъ довольно большое количество чисто морскихъ формъ.

Послѣ полудня (11-го августа) погода нѣсколько прояснилась, такъ что мы могли продолжать дальнѣйшее плаваніе. Стали попадаться тутъ и тамъ куски льда, а ночью количество льда увеличилось въ значительной степени, однако не на столько, чтобы онъ могъ вліять невыгодно на плаваніе. Скорѣе ледъ даже помогалъ, потому что онъ устраивалъ всякий слѣдъ волненія,—обстоятельство, которое было особенно благопріятно для изслѣдований температуры воды на различныхъ глубинахъ и добыванія образчиковъ грунта, которыхъ производились съ судна ежедневно по два раза.

Ледъ состоялъ почти исключительно изъ прибрежнаго льда, до такой степени проточеннаго, что онъ скорѣе походилъ на сплющенное сало, чѣмъ на настоящій ледъ. Ясно было, что черезъ нѣсколько дней этотъ ледъ совершенно исчезнетъ. Несмотря на спускавшися по временамъ на воду такой густой туманъ, что пароходамъ приходилось показывать свои мѣста помошью паровыхъ свистковъ, мы продолжали наше плаваніе къ сѣверо-востоку, по неизвѣстному пути, наполненному островами и, вѣроятно, также подводными мелями; подчасъ, когда туманъ дѣвался слишкомъ густымъ, мы останавливались около какой нибудь обмелѣвшей льдинѣ, болѣе значительного ледяного поля или котораго нибудь изъ большихъ или малыхъ острововъ, образующихъ щхеры вдоль морскаго берега между гаванью Диксона и мысомъ Челюскина. Что мы на

этомъ пути ни разу не стали на мель, служить прекраснымъ доказательствомъ того искусства, съ которымъ лейтенантъ Паландеръ управлялъ судномъ, и того вниманія, съ которымъ стояли вахту его помощники, лейтенанты Брусеевичъ и Говгардъ.

По немногу соленость воды стала увеличиваться, и ея температура—падать. Одновременно было замѣчено и увеличеніе богатства органической жизни дна, такъ что, напримѣръ: докторъ Стуксбергъ, въ ночь съ 13-го на 14 августа, когда пароходъ стоялъ ошвартовавшись около льдинъ, досталъ драгою множество роскошныхъ, чисто океанскихъ типовъ, такъ напримѣръ: большиѣ экземпляры замѣчательной *crinoidea* *Alecto Eschrichtii*, множество морскихъ звѣздъ (*Asterias Linckii* и *rapopla*), *rupestronidea*, и т. п. Доктору Кіельману также начинали попадаться ближе къ берегу различныя морскія водоросли значительной величины. Напротивъ, высшая растительная и животная жизнь на берегу еще такъ бѣдна, что прибрежье образуетъ здѣсь совершенную пустыню въ сравненіи съ скалистыми берегами Шпицбергена и западной части Новой Земли. Морскіе попугаи, чегравы и т. п. птицы, которая встрѣчаются тысячами около Шпицбергена, здѣсь совсѣмъ отсутствуютъ. *Lestris*, которыхъ пискъ и крикъ о пищѣ постоянно оглашаетъ воздухъ около Шпицбергена, встрѣчаются здѣсь довольно рѣдко, и, кажется, будто онѣ здѣсь гораздо меньше ссорятся. Только снѣжные воробы, шесть или семь видовъ болотной птицы и нѣсколько видовъ гусей попадаются на берегу въ относительно большемъ количествѣ. Если къ этому прибавить одну, другую куропатку, одну горную сову (*Strix nystea*) и одинъ видъ кречета, то всѣ пернатыя животныя края будутъ перечислены, по крайней мѣрѣ, насколько мы могли разобрать ихъ. Изъ теплокровныхъ животныхъ въ близь лежащемъ морѣ намъ попались только два моржа, нѣсколько экземпляровъ *Phoca barbata* и куча *Ph. hispida*. Рыба же встрѣчается здѣсь дѣйствительно въ очень большомъ количествѣ.

Слѣдуетъ еще упомянуть объ одной особенно замѣчательной находкѣ. Въ то время, когда пароходъ былъ ошвартованъ около одной изъ немногочисленныхъ плавающихъ льдинъ, которая оказалась достаточно большою и крѣпкою, чтобы выдержать на себѣ до десяти человѣкъ, я спустился вмѣстѣ съ поручикомъ Нордквистомъ на льдину, чтобы посмотретьъ, не найдется ли на ней какого нибудь признака той замѣчательной пыли космического происхожденія, какую я видѣлъ въ 1872 году на льду около сѣверного

берега Шпицбергена. Но ничего подобнаго я не нашелъ. За то по ручикъ Нордквистъ обратилъ мое вниманіе на нѣсколько желтыхъ пятенъ на снѣгу; полагая, что пятна происходять отъ какого ни будь изъ diatomaceæ, я просилъ моего спутника собрать ихъ и отдать на изслѣдованіе одному изъ ботаниковъ нашей экспедиціи. Произведенное изслѣдованіе показало, однако, что мы имѣли дѣло не съ какимъ ни будь органическимъ веществомъ, а что это былъ крупнозернистый песокъ, который состоялъ исключительно изъ весьма красиво сформировавшихся кристалловъ, въ поперечномъ разрѣзѣ до нѣсколькихъ миллиметровъ. Я не имѣлъ еще времени и случая изслѣдовать ихъ, но какъ опытный минералогъ могу сказать, что этотъ песокъ не есть какой ни будь обыкновенный земной минераль, а быть можетъ представляетъ вещество, выкристаллизованное изъ морской воды подъ вліяніемъ сильныхъ зимнихъ морозовъ.

Съ 14-го по 18 августа, въ ожиданіи ясной погоды, мы стояли на якорѣ въ прекрасной гавани, образующейся въ проливѣ между Таймырскимъ островомъ и материкомъ. Гавань эту я называлъ гаванью Актий, по слуху того, что со дна добыли очень большое количество молюсковъ, называемыхъ actinia.

Земля была безъ снѣга и покрыта сѣро-зеленою растительностью, состоящею изъ густой смѣси различныхъ видовъ травы, мховъ и лишайныхъ. Число видовъ явно-брочныхъ растеній было крайне ограниченное; за то было достаточное обилие мховъ и въ особенностяхъ лишайныхъ растеній. Все это вмѣстѣ представляетъ гораздо лучшій кормъ для оленей, чѣмъ каковой имѣется въ богатыхъ оленями долинахъ—въ Бельзундѣ, Исфьордѣ и Стурфьордѣ на Шпицбергенѣ. Едва ли русскіе промышленники посѣщали эти мѣста въ теченіи послѣдняго столѣтія, и все-таки мы видѣли тутъ лишь нѣсколько оленей, къ сожалѣнію, слишкомъ боязливыхъ для нашихъ ретивыхъ охотниковъ. Капитанъ Іоганнесенъ, кажется, совершенно вѣрно приписывалъ это обстоятельство присутствію по близости волковъ. Онъ говорилъ, что даже видѣть волчій слѣдъ и одного оленя, недавно затравленного волками.

На имѣющейся у насъ паровой шлюпкѣ лейтенантъ Паландеръ, вмѣстѣ съ лейтенантомъ Говгардомъ, ходилъ нѣсколько разъ для изслѣдованія пролива, который отдѣляетъ островъ Таймыръ отъ материка. Проливъ этотъ оказался слишкомъ мелкимъ и засореннымъ, а направляющееся къ западу теченіе слишкомъ сильнымъ

для того, чтобы пароходъ «Вега» могъ съ увѣренностью идти этимъ путемъ къ Таймырскому заливу. Но за то, если у мыса Челюскина нельзя будетъ устроить станцію для наблюдений, то я могу рекомендовать гавань Актиній, какъ мѣсто для метеорологическихъ наблюдений, каковыя, по предложенію Вейнпрехта, слѣдуетъ производить одновременно во многихъ мѣстахъ отдаленного сѣвера. Дѣйствительно, гавань представляетъ со всѣхъ сторонъ закрытую бухту и хорошее якорное мѣсто.

Стоявшій туманъ еще не расходился. Тѣмъ не менѣе «Вега» и «Лена» снялись опять съ якоря 18-го августа, чтобы продолжать свой путь до мыса Челюскина. Опытность, которую мы въ послѣдствіи пріобрѣли относительно обстоятельствъ погоды въ этихъ мѣстностяхъ, показала, что мы поступили хорошо; весьма вѣроятно, что пришлось бы ждать ясной погоды до тѣхъ поръ, когда море снова покрылось бы льдомъ.

Мы пошли подъ парами вдоль западнаго берега Таймырскаго острова. Онъ окруженнъ множествомъ островковъ, которые не показаны на картѣ, и, вѣроятно, самъ дѣлится проливами на нѣсколько частей. Вообще же кажется, что сѣверная оконечность острова Таймыра не выдается такъ далеко къ сѣверу, какъ это обозначено на картѣ. Ледъ мы встрѣтили лишь въ небольшомъ количествѣ и то только прибрежный, до такой степени проточенный, что, казалось, не было ни одной льдины достаточно крѣпкой, чтобы поднять двухъ человѣкъ. Весь этотъ ледъ долженъ скоро растаять. Самый Таймырскій заливъ былъ почти совсѣмъ чистъ отъ льда. Проходя по заливу, намъ пришлось испытать даже легкую зыбь.

19-го августа мы продолжали идти подъ парами и парусами вдоль берега полуострова Челюскина; туманъ продолжалъ быть очень густымъ, и только изрѣдка прочищался на столько, что можно было различать контуръ берега. Днемъ мы прошли мимо обширнаго поля неразломанаго льда, который занималъ бухту на западной сторонѣ полуострова Челюскина. Въ туманѣ, и благодаря миражу, происходившему отъ преломленія лучей у горизонта, ледъ казался крупнымъ и высокимъ, но когда мы подходили къ са-<sup>м</sup> окраинѣ льда, то обнаружилось, что и этотъ неподвижный ледъ былъ также проточенъ, какъ и тѣ подвижныя ледяныя массы, которыя по временамъ попадались намъ въ морѣ.

Туманъ мѣшалъ намъ видѣть далеко, и я уже начиналъ опасаться, что самый сѣверный мысъ Азіи будетъ такъ окруженъ, что

намъ не придется высадиться на него. Но скоро опять показался къ сѣверо-востоку мысъ, свободный отъ льда. Тутъ же была небольшая, свободная отъ льда бухта, въ которую входъ былъ съ сѣвера. Здѣсь мы бросили якорь въ 6 часовъ вечера 19-го августа, причемъ салютовали флагомъ и выстрѣломъ изъ одной изъ пушекъ, находящихся на пароходѣ «Вега».

Мы достигли первой цѣли нашего плаванія—самой сѣверной оконечности старого свѣта.

Воздухъ прочистился и передъ нами находился мысъ, освѣщенный солнечными лучами и свободный отъ снѣга. Подобно тому какъ въ 1875 году, у Енисея, наѣхъ встрѣтилъ здѣсь большой полярный медвѣдь, котораго мы замѣтили прежде, чѣмъ якорь былъ брошенъ въ воду. Медвѣдь прогуливался взадъ и впередъ по берегу, по временамъ взглѣдывалъ и понюхивалъ на заливъ, вѣроятно съ цѣлью узнать, какіе непрошеннѣе гости приближались къ мѣсту, гдѣ онъ до сего времени хозяйствничалъ безъ всякаго соперничества. Испуганный салютомъ, онъ, однако, скоро далъ тягу и тѣмъ изѣбѣгнулъ пули нашихъ охотниковъ.

Для опредѣленія астрономическаго пункта на этомъ важномъ мѣстѣ, а также для предоставленія возможности нашимъ зоологамъ и ботаникамъ сдѣлать нѣсколько экскурсій, я рѣшилъ остаться на якорѣ до слѣдующаго дня.

Мысъ Челюскинъ представляетъ низменную оконечность, раздѣленную на двѣ части тѣмъ заливомъ, въ которомъ пароходы стали на якорь. Горная возвышенность съ медленно спускающимися склонами тянется отъ восточнаго берега параллельно береговой линіи къ югу. По приблизительному вычисленію, сдѣланному на основаніи астрономическихъ наблюденій и триангуляціи, западный мысъ расположенъ въ широтѣ  $77^{\circ}36'37''$  сѣв. и въ долготѣ  $103^{\circ}25',5$  восточной отъ Гринвича; восточный же мысъ находится нѣсколько сѣвернѣе, а именно въ широтѣ  $77^{\circ}41'$  сѣв. и долготѣ  $104^{\circ}1'$  восточной. Внутрь страны горная возвышенность, по видимому, медленно поднимается до высоты 1000 футъ. Какъ эта возвышенность, такъ и равнина были почти свободны отъ снѣга. Только кое гдѣ виднѣлись большія, бѣлые снѣжныя поля въ углубленіяхъ горныхъ склоновъ или въ нѣкоторыхъ болѣе глубокихъ, узкихъ трещинахъ равнини. У самаго берега ледь, однако, оставался еще въ большинствѣ мѣсть. Почва на равнинѣ состоять изъ глиняныхъ пластовъ, которые частью почти голы и растресканы на болѣе или

мене праильные шестиугольники, частью покрыты травою, мхомъ или лишайными, образующими растительность, подобную той, какую мы встрѣчали въ предшествовавшіе дни. Горная порода не была однако гранитомъ; то были вертикально расположенные, неокаменѣлые пласты плитняка, богатые кристаллами сѣрнаго колчедана. На крайнемъ мыскѣ пласты плитняка перекрещивались огромными полосами кварца. Изъ числа явнобрачныхъ докторъ Кельманъ могъ отыскать только 24 вида, большая часть которыхъ отличалась замѣтальною склонностью образовывать плотныя, полушарыя кочки. Даже лишайная растительность, по мнѣнію доктора Альмквиста, была однообразна, хотя отлично развита. Казалось будто растительность полуострова Челюскина старалась двигаться да же къ сѣверу, и только встрѣтивъ море, остановилась на самомъ крайнемъ мысѣ. Дѣйствительно, здѣсь, на весьма небольшомъ пространствѣ, можно было найти почти всѣ виды растеній, какъ явнобрачныхъ, такъ и тайнобрачныхъ, какія существуютъ на полуостровѣ, и многие изъ этихъ видовъ было бы напрасно искать да же вверхъ по равнинѣ.

Животная жизнь полуострова соперничала съ высшею растительной жизнью въ бѣдности. Изъ числа птицъ мы видѣли массу плавунчиковъ, нѣсколько видовъ турухтана, одну гагару, чрезвычайно многочисленную стаю *Ancer bernicla*, нѣсколько гагъ и остатки одной горной совы. На смѣжномъ морѣ, которое было свободно отъ щада, если не считать нѣсколько случайно движущихся кусковъ его, можно было видѣть только одного моржа, два стада бѣлогъ (*Delphinapterus leucas*) и нѣсколько небольшихъ тюленей (*Phoca hispida*); вообще было ясно, что это море крайне бѣдно теплокровными животными. Но за то драга доставала со дна много и довольно большихъ водорослей (*Laminaria Agardhi* и др.) и множество нисшихъ животныхъ, между которыми были очень большие экземпляры *Iodothea entomoph*, одинъ видъ *isopoda*, который также встрѣчается въ Балтийскомъ морѣ и въ нашихъ большихъ озерахъ, и который считается какъ бы доказательствомъ существовавшаго сообщенія между озерами и Ледовитымъ моремъ во время ледникового периода.

Сборь водорослей обратилъ на себя тѣмъ большее вниманіе, что онъ представлялъ новое доказательство относительно несправедливости долго господствовавшаго мнѣнія, будто бы Сибирское Ледовитое море не содержить въ себѣ вовсе высшихъ водорослей.

На пути между мысом Челюскина и р. Олекъ, 21—26-го августа.

Когда «Вега», около полдня 20-го августа, снялась съ якоря, то море въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ самою сѣверною оконечностью Азіи было на столько чисто отъ льда, что я надѣялся на дальнѣйшій свободный путь не только вдоль берега, который не подалеку отъ мыса Челюскина загибается къ югу, но и прямо на востокъ, по направлению къ Ново-Сибирскимъ островамъ. Поэтому, и согласно программѣ плаванія экспедиції, курсъ былъ взять на истинный румбъ ОтS, между прочимъ, въ надеждѣ встрѣтить на этомъ пути западное продолженіе группы острововъ Новой Сибири.

20-го и 21-го августа мы шли подъ парами въ упомянутомъ направлениі, среди плавающаго льда, который продолжалъ быть очень разсѣяннымъ, но образовывалъ болѣе обширныя и крупныя поля, чѣмъ встрѣчавшіяся намъ раньше. Къ сожалѣнію плаваніе затруднялось такимъ густымъ туманомъ, что ледяные поля и льдины можно было видѣть только въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ пароходами. Поэтому оказалось не возможнымъ составить себѣ какое нибудь понятіе объ общемъ положеніи и распространеніи льдовъ.

Пройдя въ ночь на 22-е число сквозь довольно плотное ледяное поле, мы уже днемъ не могли идти далѣе въ восточномъ направлениі. Курсъ проложили нѣсколькою южнѣе, но и тутъ намъ скоро помѣшили льды, покрайней мѣрѣ на сколько можно было судить въ такомъ густомъ туманѣ. Чтобы выждать болѣе ясной погоды, мы около полдня остановились у одной большой льдины. Съ нѣкотораго разстоянія эта льдина казалась большою и крѣпкою; но когда мы подошли къ ней, то выяснилось, что она сильно пропечена и въ скоромъ времени должна совершенно растаять. Чуть не много прояснило, мы пошли далѣе, но опять таки не на долго—пришлось бросить ледяные якоря и придержаться у другаго ледяного поля. Иначе можно было опасаться, что мы до такой степени запутаемся въ лабиринтѣ льдовъ, что шведскую экспедицію постигнетъ участъ, одинаковая съ австро-венгерской экспедиціею шесть лѣтъ тому назадъ,

Рано утромъ 23-го августа воздухъ немного прочистился. Ледяные якоря, которыми мы задерживались, были взяты на суда, и мы начали двигаться между ледяными полями, чтобы отыскать свободный проходъ. Но несмотря на большую слабость окружавшихъ насъ льдовъ, ясно свидѣтельствовавшую о близости границы плавающихъ льдовъ, мы не могли отыскать свободнаго пути ни къ востоку, ни къ югу, до такой степени опять увеличилась густота тумана.

Чтобы однако выйти, намъ оставалось искать въ сѣверномъ или сѣверо-западномъ направлениіи того прохода, по которому мы вошли въ окружавшіе насъ льды. На это ушелъ почти цѣлый день, такъ что мы очутились на свободѣ только 23-го августа, въ  $6\frac{1}{2}$  часовъ вечера. Глубина, которая во время нашего рысканія во льдахъ измѣнялась отъ 33 до 35 саженъ, стала теперь уменьшаться, что служило признакомъ близости берега. Мы дѣйствительно и увидѣли его въ 2 ч. 45 м. послѣ полудня.

То была сѣверо-восточная оконечность восточной части Таймырскаго полуострова, находившаяся приблизительно въ широтѣ  $76^{\circ}30'$  сѣв. и долготѣ  $113^{\circ}$  восточной отъ Гринича. На разстояніи около 15—16 миль отъ берега, море было совершенно свободно отъ льдовъ. Въ 6 миляхъ отъ берега глубина измѣнялась отъ 6 до 12 саженъ.

Воздухъ прояснился. Сѣверо-западной вѣтерокъ легко гналь судно, безъ помощи пара, по совершенно покойному морю. Вскорѣ очертанія берега стали возвышаться; обозначились своеобразной пирамидально-конической формы берега, подобные тѣмъ, которыми отличается восточный берегъ Енисея между Мезенкиной и Яковлевой. Красивыя горы, вышиною не менѣе 2,000 и 3,000 футъ, показались не вдалекѣ отъ берега. Подобно береговой полосѣ, склоны, возвышенности и верхушки горъ были вполнѣ свободны отъ снѣга; только изрѣдка виднѣлись незначительныя массы льда, сосредоточенные въ горныхъ разсыпахъ. Казалось, что существуютъ и небольшие глетчеры, но они оканчивались приблизительно на высотѣ отъ 800 до 1,000 футъ выше уровня моря.

Органическая жизнь начинаетъ быть очень богатою. Еще когда мы стояли ошвартовавшись у ледяного поля, докторъ Стуксбергъ досталъ помошью сѣти, съ глубины 35 саженъ, неожиданно большое количество роскошныхъ формъ морскихъ животныхъ, между ними

три экземпляра *crinoidea* на стебелькахъ, молодые, по видимому, образчики *Alecto Eschrichtii*, которые попадались во множествѣ и взрослыми экземплярами, массы морскихъ звѣздъ (напр. *Solaster rapposus*, *endeca*, *furcifer*, *Pteraster militaris*, *Asterophyton euscistemis*); затѣмъ были вообще крайне рѣдкіе экземпляры *Molpadia borealis*, двѣ каракатицы, одинъ колоссальный *Rusnopogonid* въ 180 миллиметровъ въ поперечномъ разрѣзѣ и т. д. Не менѣе богата, хотя частѣй въ другихъ формахъ, была низшая органическая жизнь на меньшихъ глубинахъ.

Всѣ попадающіяся здѣсь животныя ясно представляютъ чистыя формы Ледовитаго моря, безъ всякой примѣси формъ южныхъ, какъ это, безъ сомнѣнія, имѣть мѣсто въ фаунѣ около Шпицбергена. Поэтому коллекціи ихъ будутъ имѣть большое научное значеніе для тѣхъ изслѣдованій, которая съ давнихъ поръ производились съверными естествоиспытателями касательно попадающихихся около нашихъ береговъ живыхъ и ископаемыхъ животныхъ формъ ледниковаго периода, и которая затрагивають вопросы, имѣющіе большое значеніе для знакомства съ послѣднею эпохой истории земного шара.

Часто съ судна нельзя было видѣть никакихъ слѣдовъ льда. Подобно тому, какъ мы прежде встречали землю въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ на картахъ показано море, мы теперь, какъ видно на прилагаемой картѣ, проходили по мѣстностямъ, которые на картахъ обозначены берегами.

Въ 11 часовъ утра, 24-го августа, мы увидѣли берегъ передъ носомъ съ лѣвой стороны. Это, видимо, былъ тотъ островъ, который, подъ именемъ острова Преображенія, нанесенъ на картахъ у входа въ заливъ Хатанга. Онъ однако расположенъ на четыре градуса по долготѣ, т. е. болѣе чѣмъ на 40 миль, къ западу, сравнительно съ положеніемъ его на картѣ.

Когда мы подошли ближе, берегъ острова обнаружилъ утесы, состоящіе изъ горизонтальныхъ пластовъ, въ которыхъ я надѣялся найти окаменѣлости. Частью поэтому, частью для того, чтобы доставить гг. Кельману и Альмквисту случай совершить береговую экскурсію въ этой, до сего времени не посѣщенной ни однимъ ученымъ мѣстности, я приказалъ пароходамъ стоять на нѣсколько часовъ на якорь около означенаго берега.

Съверо-восточный утесъ, согласно опредѣленію лейтенанта Нордквиста, оказался въ 300 футъ вышины; эта окраина острова слу-

жть пристанищемъ несметнаго числа морскихъ погуковъ и *Bangs tridactylus*; когда же бросили якорь, то увидѣли въоку, на самой берегу двухъ медведей, которые въ скоротъ времени были убиты, одинъ лейтенантъ Брусовицемъ, другой капитанъ Гоганишеской. Оббросные травы южные склоны острова были покрыты весьма роскошною полярною растительностью и поэтому представили богатую жатву нашемъ ботаникамъ. Кроме морскихъ погуковъ и вышеупомянутыхъ *Larus tridactylus*, видѣли нѣсколько горныхъ совъ и другихъ птицъ. Изъ настѣкныхъ были собраны одинъ видъ *Staphylinus*, три экземпляра одного вида *Chrysomela*; а также нѣсколько штукъ *diptera*, *podura* и *acachnida*. Моя же надежда найти окаменѣлости въ известковыхъ пластахъ оказалась, напротивъ обманутою. Нашли только одинъ белемнитъ, показывающийъ, что островъ состоять изъ тѣхъ же напластованій вторичнаго периода, какія образуютъ обширныя части равнинъ съверо-западной Сибири.

Горя нетерпѣніемъ продолжать дальнѣйшее плаваніе, мы снялись съ якоря въ 10 часовъ вечера. Теперь мы находимся въ широтѣ 73—74° сѣ., и ночи начинаютъ становиться темнѣе, что побуждаетъ лейтенанта Паландера къ большой осторожности въ управлениі судномъ, особенно въ виду того, что берегъ неизвѣдно нанесенъ на картѣ и смежное море такъ мелко, что при послѣдующемъ переходѣ до устья Лены мы встрѣчали глубину только вѣтъ 5 до 8 сажень. За то уже съ вечера 28-го насы сопровождала отличная погода и море было совершенно чисто отъ льдовъ.

Судя по опыту, добитому нами въ теченіи этихъ дней, надо полагать, что съверный берегъ Сибири въ позднейшую часть лѣта не болѣе затрудненъ льдами, чѣмъ напримѣръ Балтийское море въ серединѣ лѣта. Причину этого, какъ я уже указывалъ въ программѣ плаванія, надо искать въ той массѣ теплой воды, которая лѣтомъ выносится большими сибирскими рѣками въ море. Эти обстоятельства еще ближе выяснились произведенными во время экспедиціи гидрографическими изслѣдованіями.

Независимо отъ измѣренія температуры воды около ея поверхности, которая производилась въ связи съ обыкновенными метеорологическими наблюденіями по шести разъ въ сутки, мы опредѣляли ежедневно, отъ двухъ до трехъ разъ, температуру воды и ея соленость на различныхъ глубинахъ. При этихъ изслѣдованіяхъ, производившихся по преимуществу гг. Паландеромъ и Бове, употреблялся водоподъемный аппаратъ (батометръ) профессора Экмана,

и, повторяясь изолируется влияние окружающего тепла. Аппаратъ этого работает очень хорошо, но крайней мѣрѣ на тѣхъ небольшихъ глубинахъ, на которыхъ вань удалось испытать его. Результаты были слѣдующіе:

Если глубина достигаетъ не менѣе 30 метровъ, то температура колебается на днѣ отъ  $-1^{\circ},0$  до  $-1^{\circ}4$  Ц. Въ этихъ мѣстахъ удѣльный вѣсъ воды доходилъ до 1,026—1,027, что соответствуетъ содержанию соли членного меньшему противъ воды Атлантическаго океана. На поверхности же воды температура была, напротивъ, крайне разнообразна. Такъ, напримѣръ,  $+10^{\circ}$  у гавани Диксона,  $+5^{\circ},4$  нѣсколько южнѣ Таймырскаго пролива,  $+0^{\circ},8$  среди плавающихъ льдовъ тѣтчашъ противъ того же пролива,  $+3^{\circ},0$  противъ Таймырскаго залива,  $-0^{\circ},1$  у мыса Челюскина,  $+4^{\circ},0$  противъ залива Хатанга,  $+1^{\circ},2$  до  $+5^{\circ}8$  между заливомъ Хатанга и Леной. Удѣльный вѣсъ поверхностной воды въ широкой полосѣ вдоль берега ни разу не превышалъ 1,023, часто доходилъ только до 1,01 или даже того менѣе. Послѣднее число соответствуетъ смѣси приблизительно изъ одной части морской воды и двухъ частей рѣчной. Эти числа неопровергнуто доказываютъ, что теплое и мало соленое поверхность теченіе изъ устьевъ Оби и Енисея идетъ сначала вдоль берега къ сѣверо-востоку и затѣмъ, подъ вліяніемъ вращенія земли, склоняется далѣе къ востоку. Другія однородныя течения образуются Хатангою, Анабаромъ, Олекскомъ, Леной, Яной, Индигиркой и Колымой, которыми всѣ наполняются, во время жаркаго сибирскаго лѣта, болѣе или менѣе нагрѣтую воду въ Ледовитое море и тѣмъ содѣйствуютъ освобожденію этого моря, по близости береговъ, почти вовсе отъ льдовъ. Такимъ образомъ это обстоятельство было мною обсужденено вѣрио, когда я составлялъ планъ настоящей экспедиціи.

До сихъ поръ все совершилось согласно едѣзаннымъ раньше предположеніямъ. Желательно, чтобы расчеты сбывались и впредъ, чтобы я еще нынѣшнею осенью получилъ возможность прислать въ Нью-Йоркъ телеграмму изъ какогонибудь порта въ Тихомъ океанѣ. Всѣ участники экспедиціи ожидаютъ этой великою цѣлью и стараются, каждый на своемъ мѣстѣ, содѣйствовать ея осуществленію.

Съ полнымъ уваженіемъ и признательностью

*A. E. Норденшѣльдъ.*

11 миль съвериже устья Лены,  
27-го августа 1878 года.

P. S. Мое первоначальное желаніе было стати на якорь у устья Лены. Но попутный вѣтеръ и свободное отъ льдовъ море представляютъ такое прекрасное удобство для продолженія плаванія, что я не считаю себя въ правѣ упустить его. Поэтому мы расходимся съ «Леной» въ ючъ съ 27-го на 28-го августа; отсюда идемъ прямо на островъ Фаддеева, гдѣ я разполагаю остановиться на нѣсколько дней. Оттуда будемъ продолжать путь прямо къ Берингову проливу и въ Японію. Надежды на успѣхъ самыя лучшія. Все благополучно на пароходѣ. Судно въ отличномъ состояніи. Запасъ угля достаточный.

*A. E. H.*

## III.

На кораблѣ „Вега“ затертомъ льдами близъ береговъ Сибири, въ недалекомъ разстояніи отъ Берингова пролива, подъ  $67^{\circ}6'$  съверной широты,  $189^{\circ}15'$  долготы, на западъ отъ Тринити. 25 ноября (18 ноября) 1878 г.

Милостивый Государь!

Полагая, что въ теченіе зими представляется случай отправить письмо на родину, я уже теперь принялъ за продолженіе этого разсказа, который я въ послѣдніе дни августа отправилъ съ капитаномъ Іогансеномъ отъ устья Лены. По моему расчету капитанъ Іогансенъ приѣхалъ въ Якутскъ на пароходѣ «Лена» раньше половины сентября и письма, посланныя съ нимъ, должны были дойти въ Швецію черезъ два мѣсяца послѣ того (т. е. въ ноябрѣ).

Если этотъ разсказъ съ приложенной картой дѣйствительно доставленъ, то вамъ извѣстно, что поѣздка отъ Енисея кругомъ мыса Челюскина до устьевъ Лены не встрѣтила особыхъ препятствій отъ льда и что оба судна, которые во время этой части экспедиціи были въ моемъ распоряженіи, благополучно достигли той части Полярнаго моря, гдѣ они, по плану экспедиціи, должны были разойтись. Также полагаю, что изъ посланныхъ писемъ видно, что мы всѣ тогда были убѣждены въ возможности дойти до Японіи уже въ нынѣшнемъ году. Послѣ продолжительной борьбы со льдомъ, „Вега“ была совсѣмъ затерта въ концѣ сентября на мѣстѣ, обозначенномъ въ надписи этого письма, въ разстояніи менѣе 200 километровъ отъ Берингова пролива. Судно невредимо, тепло и удобно; зимняя гавань его, образуемая изъ неподвижныхъ льдовъ, вѣрна и покойна; запасы продовольствія и угля болѣе чѣмъ достаточны; здоровье экипажа какъ нельзя лучше. Кромѣ вышесказанной неудачи, наше положеніе ничего не оставляетъ желать лучшаго, и я надѣюсь быть въ состояніи двинуться дальше въ началѣ будущаго лѣта.

Взглянувъ на карту Азіи, мы видимъ, что рѣка Лена изливается въ море многочисленными рукавами, текущими по обширной дельтѣ,

шаги из срединъ сѣвернаго берега Азіи. Расстояніе оттуда до Югоракаго Шара почти такое же, какъ до Берингова пролива. Но берега по обѣ сторонамъ этой рѣки совершенно разны. На западъ метерикъ на сѣверѣ доходить почти до  $78^{\circ}$  широты, т. е. до такого градуса, черезъ который мореплаватели по Ледовитому океану, вслѣдствіе неодолимыхъ промѣтствъ, въ видѣ громадныи массы льда, погоняли въ всіхъ меноргихъ извѣстахъ. Къ востоку же берегъ постепенно изгибается въ югу, такъ что проливъ, соединяющій Тихій океанъ съ Ледовитымъ моремъ, лежитъ къ югу отъ полярнаго круга, почти на одиной широтѣ съ городомъ Хамар-цада. На западной сторонѣ прибрежные образуетъ обширную безлѣсную тундру; напротивъ, между Леной и Беринговыми проливами граница лѣсовъ доходитъ почти до самаго берега. Нынѣ въ первый разъ вдоль западной части этого берега, гдѣ прежде не проходили и лодки, появились корабли. Но уже болѣе 200 лѣтъ тому назадъ однѣ судно было отправлено изъ Лены къ Берингову проливу, и если такое путешествіе не повторилось, то по крайней мѣрѣ много разъ были предприняты побѣди вдоль частей сѣверовосточнаго берега Сибири, между Леною, Колымой, Явой, Идигиркой и Беринговыми проливами. На западной сторонѣ отъ Лены берегъ означенъ на картахъ очень неправильно; мы пѣхамъ моремъ почти 500 километровъ таѣмъ, ибо на настоящихъ картахъ Сибири значится земля. На восточной же сторонѣ мы не нашли значительныхъ ошибокъ въ обозначеніи направления береговъ. На западной сторонѣ отъ Лены берегъ, сколько намъ известно, открытъ и не имѣть никакой защиты отъ полярныхъ льдовъ; на восточной-же сторонѣ настоящее полярное море отдѣляется отъ береговой части посредствомъ острововъ Новой Сибири и Земли Врангеля. Поэтому мы полагали, что, достигнувъ Лены, мы одолѣли самыя главныя затрудненія нашего путешествія; но до начала экспедиціи я, все-таки, выразилъ опасеніе, что настоящія препятствія начнутся къ востоку отъ Колымы; такъ какъ въ этой части берега въ море впадаютъ только менѣе значительныи рѣки, вслѣдствіе чего здѣсь нельзя разсчитывать на то теплое береговое теченіе, которое на западѣ отъ названной рѣки въ концѣ лѣта освобождаетъ море отъ льда. Къ сожалѣнію, это опасеніе сбылось, хотя мы о немъ забыли въ первое время нашего путешествія, — тогда когда все у насъ увѣнчивалось успѣхомъ. Вы, милостивый государь, увидите изъ моего разсказа, что обстоятельства положи-

ли различную пачать на различных частях нашего путешествия: между *Норсиком* и *Югорским Шаром* не было леда, между *Югорским Шаром* и *Енисеем* ледъ былъ въ незначительномъ количествѣ, между *Енисеем* и *Медвѣжьимъ островомъ* (расположенными по 71° съверной широты, около 1,000 километровъ отъ устья *Лены*), оба берега безъ, его почти совсемъ не было; на восемь-девять оно *Медвѣжий островъ* ледъ, покрывающий все въ большинствѣ морскъ, но морю тою, какъ мы подошли съверо-востоку со льдами, наше путешествие за ночь, затѣмъ на съдѣ *Лена* на самой границѣ Тихаго Океана, съдѣ второго постепенно свободна отъ леда.

По первоначальному плану я хотѣлъ, чтобы „*Вега*“ сопровождала пароходъ „*Лену*“ до какойнибудь пристани при устьѣ рѣки *Лены* и разсталась бы съ нимъ только тогда, когда послѣдній благополучно отправится въверхъ по течению рѣки. Однако непутный вѣтеръ, препятственное плаваніе по морю, свободному отъ льдовъ, а равно и мое желаніе не подвергать глубоко сидящую „*Вегу*“ опасности мелкаго фарватера, какій бы послѣдній, вѣроятно, оказался близъ дельты этой рѣки, — всѣ эти причины вынудили меня разстаться съ своимъ спутникомъ въ открытомъ морѣ около 20 километровъ или двухъ шведскихъ миль отъ съверной оконечности дельты *Лены*. Я тѣмъ легче рѣшился на этотъ шагъ, что не предвидѣлъ никакой опасности для „*Лены*“, при отысканіи, безъ нашего содѣйствія, судоходного рукава. Этотъ пароходъ былъ нарочно построенъ такимъ плоскодоннымъ, что могъ плавать въездѣ, даже тамъ, где льды измѣнили видъ морскаго дна, т. е. въздѣ почти до самого берега. Ко всему этому должно прибавить, что г-нъ Сибиряковъ, при благосклонномъ содѣйствіи якутскаго епископа и губернатора, выстроилъ сигнальную башню, въ родѣ маяка, на одной возвышенности при устьѣ рукава, наиболѣе удобнаго для судоходства. Чтобы доставить возможность попасть въ фарватеръ въ ночное время, уговорили одного якута поддерживать на этомъ мѣстѣ высокопылающій огонь въ темные осенние вечера; его обязанность состояла также въ измѣреніи ночнаго фарватера для безопаснаго плаванія судна до Якутска, да, сверхъ того, въ отысканіи удобной зимней пристани, если зимовка была бы необходима. Если бы пароходъ „*Лена*“, при входѣ въ рѣку, и попалъ на мель, то судно это было до того легко, что заботливый капитанъ безъ особыхъ затрудненій могъ бы освободить его посредствомъ якорей и другихъ принадлежностей, которыми онъ

запасся для этой цѣли; относительно же громадной и тяжелой „Веги“ это было бы сопряжено съ гораздо большими затрудненіями.

Пароходъ „Лена“, разставшись съ нами, отправился къ берегу, а мы направили путь на сѣверовостокъ изъ самыи южному изъ острововъ Новой Сибири.

Эти острова, на которые я прежде обратилъ ваше вниманіе, весьма замѣчательны въ научномъ отношеніи. Остатки мамонта и другихъ животныхъ тѣхъ отдаленныхъ временъ встречаются на этихъ островахъ въ гораздо большихъ количествахъ, чѣмъ на тундрахъ материка. Эти остатки неожиданно разыскали наль свойства того животного царства, которое въ допотопнніи времена населяло сѣверную Азію. Нѣкоторыя морекія мѣди до того наполнены костями и клыками мамонтовъ, что собирали слоновой кости, въ теченіе многихъ лѣтъ посыпавши каждую весну эти острова, возвращались по льду, осенью, съ весьма богатой добычей, въ саняхъ, запряженныхъ собаками. Склады этихъ костей, надо полагать, или заносились дальше на берегъ осенними бурями и плавающими льдами, или же вымывались водою изъ песчанаго грунта берега. Геденстремъ (чиновникъ, служившій въ Сибири, и, судя по фамиліи, шведскаго или финляндскаго происхожденія) — единственный образованный человѣкъ, который подробнѣе изслѣдовалъ эти острова въ лѣтнее время; онъ говоритъ, что далѣе отъ береговъ встречаются цѣлые курганы, покрытые остатками костей мамонта, носорога, лошади, зубра, бизона, овцы и пр.

Всѣдствіе недоступности края, никто еще до сихъ поръ не предпринималъ основательнаго научнаго изслѣдованія этой страны, почему и представляется здѣсь обширное поле для изглѣданій, крайне важныхъ для исторіи земнаго шара. Въ теченіе немногихъ дней нашего здѣсь пребыванія, конечно, самое поверхностное изслѣдованіе было бы невозможно даже при самыхъ благопріятныхъ обстоятельствахъ. Но для научной экспедиціи въ этотъ край, которая въ скоромъ времени, вѣроятно, состоится, мнѣ казалось весьма важнымъ предварительное изслѣдованіе, даже такое, которое ограничилось бы одними измѣреніями глубины моря у береговъ и опредѣленіемъ состоянія льда во время лѣта, почему я и рѣшился пристать къ одному изъ острововъ на нѣсколько дней, или по крайней мѣрѣ лавировать или плавать между ними. Воздухъ былъ тихъ, погода большою частью пасмурна, температура до + 4 по Ц., мо-

ре свободно отъ льдовъ; благодаря всему этому, плаваніе шло скоро. Но когда мы, наскѣдь обѣда 28 августа, увидѣли западные изъ этихъ острововъ, Семеновской и Столбовой, то море оказалось такъ мѣко, что мы вынуждены были подъ парами переплыть значительное пространство, где море не имѣло болѣе  $3\frac{1}{4}$  и 4 сажень глубины. Мѣстами встрѣчался раздробленный ледъ. Эти обстоятельства заставили насъ обходить эти препятствія, вслѣдствіе чего „Вера“ не могла идти полнымъ ходомъ, и мы потеряли много времени. Не раньше 20 августа, около полудня, мы добрались до острова Ляховского, где я намѣрѣнъ былъ выйти на берегъ. Но западный берегъ его былъ окружено раздробленнымъ льдомъ и море такъ мѣко, что мы нашли только 4 сажени глубины на разстояніи 15 верстъ отъ берега. Хотя ледъ не составлялъ серьезнаго затрудненія для „Веры“, однако онъ былъ непріятнымъ препятствиемъ для такого значительного перехода на лодкѣ или паровой щлюпкѣ съ судна на берегъ, не говоря уже о томъ, что внезапный морозъ могъ бы занереть насъ здѣсь на цѣлую зиму. Кроме того неожиданная буря въ этой мелкой водѣ была бы опасна для судна, ставшаго на якорь на открытомъ рейдѣ. Значеніе пребыванія въ теченіи несколькиихъ дней на этомъ островѣ, несмотря на его очевидную пользу, уступило опасности не достигнуть главной цѣли экспедиціи.

И такъ, намѣрѣніе выйти на берегъ было оставлено, и путь былъ направлѣнъ на югъ, къ тому проливу, который отдѣляетъ острова Новой Сибири отъ материка.

Подробное научное изслѣдованіе всѣхъ острововъ, лежащихъ на сѣверѣ отъ сибирскаго материка, должно быть предпринято какъ можно скорѣе для опредѣленія очертанія земель до периода послѣдней формациіи, для болѣе тщательнаго изученія тѣхъ позвоночныхъ животныхъ, которыхъ существовали при первомъ появленіи человѣка на земномъ шарѣ, для отысканія новыхъ источниковъ къ разъясненію труднаго вопроса о возможности для предковъ индійскихъ словъ жить въ ледяныхъ степяхъ Сибири, для ознакомленія съ растеніями и морскими животными, существовавшими во время допотопныхъ геологическихъ переворотовъ, и для расширенія области нашихъ познаній о свойствахъ Сибирскаго Ледовитаго моря. Всѣ эти вопросы будутъ, по видимому, имѣть великое значеніе для мореплавателей.

Предразсудки, касательно Ледовитаго моря, существовавшіе до

сихъ поръ, нынѣ устраниены и уничтожены, почему морская экспедиція изъ Якутска на небольшомъ пароходѣ, по видимому, достигнуть цѣли资料 всего вѣриѣ. Для этого, кажется, пароходъ „Лена“ предсталяетъ самыя бѣльгія удобства.

Онъ сидить въ водѣ весьма неглубоко, почему и подходитъ почти къ самому берегу безъ затрудненія; онъ поворотливъ, можетъ выдержать бури, бывающія въ этихъ водахъ, и бока его, состоящія изъ бесесмеровской стали, предохраняютъ его отъ льда такъ хорошо, на сколько можно требовать этого отъ судна такой незначительной величины. Этотъ пароходъ снабженъ переборками, непропускающими воду, и едва ли погибнетъ въ случаѣ подводного поврежденія; онъ имѣетъ кромѣ того паровую пилу на случай необходимости употреблять плавающія дрова для топки и т. д.

Проливъ между самыми южными островомъ Новой Сибири и материкомъ только около 30 верстъ въ ширину. Границу его со стороны материка составляетъ мысъ, который прежде былъ конечной точкою береговыхъ путешествій отъ устьевъ Лены на востокъ; этотъ мысъ, который трудно обойти вслѣдствіе бурь и льдинъ, получилъ название Святаго Носа, на подобіе другихъ у русскаго сѣвернаго берега.

Неустрашимый русский путешественникъ Лаптевъ заявилъ въ 1736 году о невозможности обогнуть этотъ мысъ, основывая свое мнѣніе на словахъ якутовъ, живущихъ въ этомъ kraю; они единогласно утверждали, что окружающая мысъ льдины никогда не таютъ. Однако черезъ 3 года (въ 1739) Лаптевъ самъ обошелъ этотъ мысъ—новое доказательство, что многія «невозможности возможны». Тотъ же путь совершилъ въ 1761 году сибирскій купецъ Шалоуровъ, по водамъ довольно свободнымъ, какъ кажется, отъ льдовъ.

По моему убѣжденію, море въ этихъ мѣстахъ судоходно не только для пароходовъ, но и для обыкновенныхъ судовъ, предполагая, что экипажъ состоитъ изъ людей, знающихъ свое дѣло и привыкшихъ къ морской службѣ.

Мы также нашли море у Святаго Носа довольно свободнымъ отъ льдовъ и могли поэтому пройти черезъ проливъ уже 31 августа, до обѣда, безъ всякихъ затрудненій, при тихой и хорошей погодѣ. На окружающихъ берегахъ снѣга не было.

Къ востоку отъ этого мѣста море близъ береговъ было свободно отъ льда. Вода содержала въ себѣ весьма незначительную долю соли, и температура ея доходила до  $+4^{\circ}$  Цельзія.

1-го сентября погода стояла хорошая при южномъ вѣтре и температурѣ воздуха  $+5^{\circ},6$ , въ тѣни около полудня. Но ночью на 2-е сентября подулъ сѣверный вѣтеръ, и термометръ падъ до  $-1^{\circ}$ . Въ слѣдующую ночь выпалъ въ большомъ количествѣ снѣгъ, покрывшій нашу палубу и Медвѣжіи острова, которыхъ мы достигли 3-го сентября, въ полдень. Медвѣжими островами называются нѣкоторые небольшіе, гористые острова, лежащіе въ недалекомъ разстояніи отъ берега, подъ  $71^{\circ}$  сѣверной широты и  $160^{\circ}$  восточной долготы, на востокъ отъ Гринвича, около 360 верстъ отъ южной оконечности Ляховскаго острова. Это разстояніе мы проѣхали въ трое сутокъ; мы прошли, слѣдовательно, 120 верстъ въ сутки, что доказываетъ, какъ мало препятствій представляли намъ льды, принимая въ соображеніе время, потраченное на измѣренія лотомъ, изслѣдованіе морскаго дна, опредѣленіе температуры воды и содержанія въ ней соли на различныхъ глубинахъ, равно и осторожность, необходимую для плаванія въ совершение неизвѣстныхъ водахъ. Конечно, тамъ и сямъ встрѣчали мы нѣсколько плавающихъ лдинъ, а дальше къ сѣверу видны были даже плавающія ледяныя поля, препятствовавшія намъ идти отъ устья Колымы на сѣверъ, чтобы узнать, нѣть ли твердой земли или острововъ между Ляховскимъ островомъ и землею Врангеля.

Отъ самаго восточнаго изъ Медвѣжихъ острововъ мы пытались направиться прямо на востокъ къ мысу Шелагскому, но должны были отказаться отъ этого намѣренія вслѣдствіе сплошнаго льда, который мы встрѣтили верстахъ въ 40 или 50 къ востоку отъ Медвѣжихъ о—вовъ. Мы вынуждены были отыскивать открытый фарватеръ близъ берега, но и этотъ путь сѣживался все болѣе и болѣе. Мы держались берега, не смотря на то, что глубина фарватера, къ крайнему нашему горю, постепенно уменьшалась. Впрочемъ, о болѣе продолжительныхъ остановкахъ не могло еще быть и рѣчи. Мы прошли мимо устья Чаунской губы въ ночь на 6-е сентября и достигли мыса Шелагскаго 6 числа, въ 4 часа утра. Разстояніе между этимъ мысомъ и Медвѣжими о—вами—180 верстъ прямымъ путемъ. Вслѣдствіе лавировки между лдинами, мы употребили на этотъ путь болѣе  $2\frac{1}{2}$  сутокъ, слѣдовательно проходили среднимъ числомъ 72 версты въ сутки, или 3 версты въ часъ—скорость, которую можно считать весьма удовлетворительной въ водахъ большою частью усѣянныхъ плавающими льдами.

Намъ извѣстны только два мореплавателя вдоль этого берега,

именно: Дежнерь—въ 1648 г. и Шалоуровъ—въ 1760—64 г. Приключение этого послѣдняго такъ поучительны, при сравненіи средствъ прежнихъ временъ съ тѣми, которыми располагаютъ нынѣ для плаванія по Ледовитому морю, и самое предпріятіе этого мореплавателя представляетъ такую прекрасную картину стойкости и мужества, которыми русскіе путешественники прошлаго столѣтія замѣтили недостатки въ снаряженіи экспедицій и, быть можетъ, привычку къ морю,—такъ что я считаю долгомъ сообщить краткое описание его путешествія.

Шалоуровъ бытъ богатый сибирскій купецъ, который, повидимому, поставилъ цѣлью своей жизни изслѣдованіе сѣвернаго берега Сибири къ востоку отъ устьевъ р. Лены. Въ 1760 году онъ отправился изъ Лены на суднѣ, тамъ же построенному.

Въ теченіе первого года онъ дошелъ только до рѣки Яны, лежащей къ востоку въ недальнемъ разстояніи; отсюда же началось настоящее плаваніе въ юлѣ 1761 года. Въ томъ же году  $\frac{6}{17}$  сентября ему удалось обогнать опасный Святой Носъ, а въ концѣ того же мѣсяца онъ достигъ Медвѣжьихъ острововъ. Но здѣсь встрѣтился очъ ледъ, который остановилъ его утюе судно; кроме того позднее время года препятствовало ему идти далѣе. По этому Шалоуровъ отыскалъ безопасное зимовье при устьѣ рѣки Колымы и построилъ тамъ изъ сплавнаго лѣса избу, для защиты которой возведены были изъ снѣга укрѣпленія, вооруженные двумя маленькими пушками. Въ слѣдующемъ году, когда берегъ очистился отъ льда, онъ отправился отсюда, продолжая путь, но не могъ идти далѣе западной стороны мыса Шелагского вслѣдствіе противныхъ вѣтровъ и другихъ неудачъ. Онъ вернулся къ прежнему зимовью съ твердымъ намѣреніемъ продолжать свое путешествіе въ будущее лѣто. Но экипажъ, утомленный трехлѣтнимъ плаваніемъ по Ледовитому морю, отказался слѣдовать за нимъ. Путешествіе поэтому прекратилось, и Шалоуровъ самъ, котораго капитаны теперь были израсходованы, вынужденъ былъ отправиться въ Москву, для доставленія средствъ къ продолженію предпріятія. Получивши достаточныя средства, онъ нанялъ новыхъ людей, съ которыми въ 1764 году опять отправился въ Сибирское ледяное море. Но тамъ постигла его участъ Франклина.

Пятьдесятъ девять лѣтъ прошло и никто не зналъ, гдѣ и какимъ образомъ онъ погибъ, пока одинъ изъ спутниковъ Врангеля

въ 1823 году на морскомъ берегу къ востоку отъ мыса Шелагского не напечь старую избу, построенную изъ силянаго лѣса и согатковъ погибшаго судна. Судя по рассказамъ туземцевъ, эта изба была построена Шалеуровыми. Челюскинские кости, найденные у избы, доказали, что этотъ неутомимый и мужественный мореплаватель погибъ вмѣстѣ со своими спутниками, вѣроятно, отъ цыши. Они употребили иѣсколько лѣтъ на то разстояніе, которое мы при помощи пара прошли въ 4 или 5 сутокъ!

Ночи стали такъ темны и море наполнилось льдомъ до такой степени, что мы вынуждены были въ ночное время останавливаться обыкновенно у твердыхъ неподвижныхъ лѣдинъ. Утромъ 6-го числа, когда стало свѣтло, мы были окружены льдомъ до того, что путешествіе прямо на востокъ было немыслимо. Нужно было отыскать фарватеръ, болѣе свободный отъ льда или къ сѣверу, или же вдоль берега по узкой полынѣ, свободной отъ льда, но весьма мелкой. Мы выбрали послѣднее. Но не малая затрудненія представились намъ при попыткѣ подойти къ берегу между ледяными массами, величины которыхъ мы не могли замѣтить по темнотѣ ночи.

Едва мы приблизились къ берегу, какъ увидѣли двѣ лодки, построенные на подобіе умаковъ или женскихъ лодокъ эскимосовъ; эти лодки были полны туземцами,—единственными жителями, которыхъ мы встрѣтили послѣ нашего отправленія отъ Югорского Шара. Мы остановились, чтобы дать имъ возможность пріѣхти къ намъ на палубу. Они были приняты нами очень дружелюбно, но къ сожалѣнію, никто изъ нихъ не умѣлъ говорить по русски, или на какомъ нибудь намъ понятномъ языкѣ. Только одинъ мальчикъ умѣлъ считать по английскому до десяти, что можетъ служить доказательствомъ, что здѣшніе туземцы имѣютъ, какъ видно, болѣе частыя сношенія съ американскими китоловами, чѣмъ съ русскими купцами. Послѣ того мы ежедневно встрѣчались съ туземцами у берега, но до сихъ поръ не встрѣчали ни одного, который умѣлъ бы сказать что нибудь на какомъ либо европейскомъ языкѣ, даже въ числѣ тѣхъ чукчей, которые на своихъ оленяхъ совершаютъ большія путешествія. За то лейтенантъ Нордквистъ съ усердіемъ и успѣхомъ занимался ихъ языкомъ и намѣренъ со временемъ подробно изслѣдоватъ эту часть Сибири, если представится къ тому случай. Я даже освободилъ одного изъ экипажа, Іонсена, отъ всѣхъ занятій съ тѣмъ, чтобы онъ какъ можно чаще искалъ случая обращаться между чукчами для изученія ихъ языка и нравовъ. Я

надѣюсь иосагъ сообщить вѣрную картину образа жизни этого народа и представить богатую коллекцію снарадовъ и костюмовъ, котрѣе я собралъ для родины; это все должно быть тѣмъ болѣе интересно, что чукчи и до сихъ поръ частью употребляютъ снаряды изъ камня и костей. Живя на перепутьѣ между старымъ и новымъ столѣтиемъ, это племя несетъ въ одно и тоже время несомнѣнныи отпечатокъ монголовъ старого севера и эскимосовъ и индѣйцевъ новою.

По другую сторону мыса Шелагского, 6-го и 7-го числа, мы плыли по узкой, открытой и свободной отъ льда полынѣ вдоль берега, но весьма медленно и осторожно по незнанію фарватера, который часто оказывался весьма мелкимъ. Ночью на 8-е сентября пристали, какъ обыкновенно, къ неподвижному льду. Мы выставили рыбачьи снаряды, которые доставили намъ рыбу въ изобиліи.

Утромъ мы сняли пароходъ на столько окруженному льдомъ и туманомъ, что, послѣ неудачной попытки идти далѣе, по необходимости остановились у большой льдины, очень близко къ берегу.

Когда туманъ поднялся и пароходъ можно было видѣть съ берега, насы тотчасъ же посытили много туземцевъ, которые разными знаками приглашали насъ сойти на берегъ. Такъ какъ мы ни въ какомъ случаѣ не могли подвинуться на пароходѣ дальше впередъ, то я велѣлъ спустить лодку и выѣхать съ большинствомъ товарищъ вышелъ на берегъ.

Въ этомъ мѣстѣ, между небольшой береговой лагуной и моремъ, тянется низкая песчаная коса; далѣе, во внутрь края, берегъ постепенно возвышается, образуя горыя плато, обнаженный, свободный отъ снѣга, или же покрыты весьма тонкимъ слоемъ снѣга, вынавшаго въ восѣдніе дни. Образованіе лагунъ въ родѣ той, которую мы встрѣтили здѣсь въ первый разъ, имѣетъ особенную важность на сѣверо-восточномъ берегу Сибири. Чукчи строятъ обыкновенно свои селенія на самой косѣ, отдѣляющей лагуну отъ моря.

Жилища ихъ состоятъ изъ большихъ, просторныхъ палатокъ, заключающихъ помѣщеніе для одной или двухъ кроватей. Эти помѣщенія образуютъ, такъ сказать, отдельные палатки изъ теплыхъ оленыхъ шкуръ и получаютъ свѣтъ и теплоту отъ лампы съ рыбнымъ жиромъ. Кромѣ того лѣтомъ, но не зимою, наружную палатку отапливаютъ дровами, для чего продѣлано отверстіе въ ея крыше.

Туземцы принесли насъ очень хорошо и угощали, чимъ Всѣ послалъ. Запасы привыкъ были у нихъ въ это время обильны. Въ одномъ чумѣ варили оленье мясо въ большемъ чугунномъ котлѣ. Въ другомъ разрѣзали на куски двухъ недавно убитыхъ оленей, изъ которыхъ вынимали внутренности. Въ третьемъ одна старуха была занята извлечениемъ изъ оленевыхъ кишекъ внутренняго содержанія зеленаго цвѣта, похожаго на шиннатъ, которое она складывала въ мѣшокъ, сдѣланный изъ тюленей шкуры, съ явною цѣлью хранить эту зелень до зимы. Зелень эта считается лакомствомъ какъ здесь, такъ и у эскимосовъ въ Гренландіи. Кроме этого противнаго блюда чукчи собираютъ лѣтомъ значительный запасъ листьевъ и молодыхъ почекъ разныхъ растеній (между прочимъ изъ рода ивы), которая послѣ броженія и замороживанія они ёдятъ безъ дальнѣйшаго приготовленія вмѣстѣ съ мясомъ, или варятъ ихъ въ видѣ зеленаго супа. Чукчи ёдятъ также корни, по крайней мѣрѣ, двухъ редовъ тамошнихъ растеній; одинъ корень образуетъ круглый утолщенія нѣсколько больше обыкновенныхъ орѣховъ и схожія съ ними по вкусу; другой имѣть сходство съ толстыми конусообразными коренями *Phaca frigida*. Къ нимъ можно прачислить, вѣроятно, и третій родъ именно корень *Umbelliferae*.

Но обратимся къ нашимъ хозяевамъ.

Мы видѣли у нихъ мѣшки изъ тюленевыхъ шкуръ, наполненные рыбьимъ жиромъ. Въ эти мѣшки не проникаетъ ни воздухъ, ни вода. Они состоять изъ цѣлой шкуры, за исключениемъ части съ головы, которая отрѣзывается у шеи. Когда мѣшокъ назначенъ для храненія жидкостей, онъ завязывается крѣпко у шеи и у другихъ отверстій шкуры, а вмѣсто крана прикрѣпляется ко внутренней сторонѣ одной изъ переднихъ ногъ кусокъ дерева или кости, въ которой продѣлана дырочка. У одного шатра лежали двѣ головы недавно убитыхъ моржей съ великолѣпными клыками. Дѣтей было много; съ ними обращались кротко; все они имѣли видъ здоровый. Ихъ носили на плечахъ не только женщины, но и мужчины; дѣти были такъ тщательно окутаны, что походили на кожанные мячики. Внутри шатра они, напротивъ, были совсѣмъ голы, что нисколько не мѣшало имъ бѣгать между шатрами безъ обуви или одежды по мерзлой землѣ, при температурѣ ниже нуля. Мѣвою я пріобрѣлъ здѣсь множество вещей для хозяйства, разное оружіе и чукотскіе жестяны.

Мы пробовали утромъ 9 сентября идти даѣте подъ парами, но

скоро принуждены были, по притинѣ продолжительного и густаго тумана, пристать къ стоящему на мели льду, на глубинѣ 6-ти сажень. Когда туманъ нѣсколько разсѣялся, мы увидѣли, что этотъ ледъ остановился очень близко отъ берега. Мыостояли тамъ-до 10-го сентября. Сдѣлали нѣсколько экскурсій на берегъ. Берегъ состоить здѣсь изъ песку, который тотчасъ за чертой прилива покрытъ роскошною травою. Далѣе во внутрь страны видны довольно высокія горы, а за ними, на значительномъ разстояніи, снѣговыя вершины. Низменность состоить изъ песчанныхъ и глинистыхъ слоевъ, очевидно, недавно возвысившихся надъ поверхностью моря. Замѣчательно, что здѣсь вовсе не встрѣчалось тѣхъ подвижныхъ земляныхъ глыбъ, которая составляютъ такую отличительную черту рыхлыхъ слоевъ сѣверной Европы и сѣверной Америки—обстоятельство, какъ видно, указывающее на то, что ледяные массы не играли за послѣднія времена важной роли въ образованіяхъ этой части сѣверного полушарія. Судя по совершенному отсутствію отдѣльныхъ глыбъ земли вдоль нынѣшняго морскаго берега, надо полагать, что въ настоящее время въ морѣ, къ сѣверу, не находится ледяныхъ странъ, подобныхъ Гренландіи.

Мѣстами твердая скала выступаетъ къ берегу и образуетъ крутые, высоюю въ 50—60 футъ, утесы, состоящіе изъ болѣе или менѣе кремнистой извести, или изъ тальковаго и кремнистаго шиффера.

Почти отвѣсные слои тянутся съ сѣвера на югъ, но они не содержать окаменѣостей. Слѣдовательно въ геологическомъ отношеніи эти скалы имѣли мало интереса. Но за то онѣ доставили доктору Альмквисту обильный матеріаъль къ дополненію свѣдѣній о махъ этой мѣстности, флорѣ, почти, совершенно неизвѣстной до сихъ поръ. Напротивъ, по причинѣ позднаго времени года, сборъ высшихъ растеній на сушеѣ былъ незначителенъ, и докторъ Кельманъ напрасно занимался ловлею водорослей. Фауна страны была также бѣдна: въ морѣ видѣли только одного кита и нѣсколько тюленей, на сушеѣ не видѣли никакихъ млекопитающихъ, но много поръ и проходовъ пеструшки перекрещивали землю по всѣмъ направлениямъ. Изъ птицъ всего чаще встрѣчались кулики (родъ *Phalacrocorax*).

Близъ мѣста стоянки судна въ настоящее время не было ни одного жилаго строенія, но во многихъ мѣстахъ по берегу видны были сдѣды покинутыхъ, старыхъ построекъ. У устья рѣчки, не

совсъмъ еще высохшей или вымерзшей, докторъ Стукебергъ открылъ множество могиль съ пережженными костями. Сожалѣніе было такъ полно, что только некоторые остатки могли быть признаны докторомъ Стукебергомъ за человѣческія кости. Поель сожалѣнія остатки и зола были собраны въ яму и покрыты сперва дерномъ, а потомъ маленькими плоскими каменьями.

Наше судно было первое, приставшее къ этому берегу. Оттого приходъ нашъ былъ очень важнымъ для туземцевъ событиемъ, и молва о томъ, должно быть, распространилась быстро. Не смотря на то, что въ окрестностяхъ совершенно не было юртъ, туземцы посыпали насъ довольно часто. Замѣчательно сходство между домашней утварью чукчей и гренландцевъ. Это сходство наблюдается часто въ самыхъ мельчайшихъ частностяхъ, какъ это видно изъ орудий и домашней утвари, вымытненныхъ мною.

Въ 1875—1876 годахъ я не могъ употреблять, привезенныхъ съ собою мелочей, для мѣны съ туземцами, принимавшими, напротивъ того, очень охотно бумажные деньги, поэтому я, при отправленіи нашей экспедиціи изъ Швеціи, къ сожалѣнію, не взялъ ничего подобнаго. Русскія деньги у меня были съ собою, но они не имѣютъ здѣсь никакого значенія: 25 рублевая бумажка цѣнится чукчами менѣе красивой обертки отъ мыла, а золотая и серебряная монета ниже оловянныхъ и мѣдныхъ пуговицъ. Одну, двѣ серебряные монеты мы могли сбить только въ качествѣ серегъ, просверливши въ нихъ отверстія.

Въ назиданіе будущимъ путешественникамъ упомяну, что наибольшій запросъ на слѣдующие товары: толстая штопальная иголки, ножи, преимущественно большие, топоры, пилы, буравы и другіе металлические инструменты; холщевыя и шерстяныя рубашки—лучше пестрыхъ цвѣтовъ, но также и бѣлыя, платки и табакъ. Сюда надо, натурально, причислить, и водку—монету, въ которой, разумѣется, у меня нѣть недостатка, но которую я считаю не вправѣ употреблять за таковую. За нее туземцы пожертвуютъ всѣмъ, чѣмъ угодно. Они, впрочемъ, смиренные и расчтливые торговцы и, можно сказать, съ дѣтства пріучены къ этому мѣновою торговлею, производящейся между Америкою и Сибирью.

Между бобровыми мѣхами, привозимыми въ Ирбитъ на ярмарку, встрѣчаются шкуры и американскихъ бобровъ, переходившихъ изъ рукъ въ руки между американскими и сибирскими дикарями и попавшихъ, наконецъ, въ руки русскихъ купцовъ. Для этой мѣ-

новой торговли существует нѣчто въ родѣ ярмарки на островѣ Илірѣ въ Беринговомъ проливѣ. Илірь, впрочемъ, только одна изъ промежуточныхъ станцій. Говорять (по показанію одного русскаго путешественника), что на самомъ отдаленномъ торговомъ пункѣ полярной Америки за бобровую шкуру, иногда, платится только одинъ листъ табаку!

Табакъ здѣсь во всеобщемъ употребленіи. Всѣ мужчины (а также и женщины, когда имъ представится случай) курятъ изъ особенныхъ трубокъ, которыя мужчины всегда имѣютъ при себѣ вмѣстѣ съ огнивомъ и кисетомъ. Трубки эти очень малы. Употребляемое на куреніе вещество иногда табакъ, иногда какой-то суррогатъ, образецъ котораго захваченъ нами. Огниво состоить изъ стали, агата и трута; послѣдній, однако, иного сорта, чѣмъ тотъ, который употребляется у нась.

Для растопки имѣются обыкновенно плетенки изъ древесныхъ волоконъ, приготовляемыя разжевываніемъ стеблей какихъ нибудь древовидныхъ или кустарныхъ растеній. Табакъ, или замѣняющій его суррогатъ, употребляется также на жвачку. Жвачку эту кладутъ потомъ сушиться за ухо и высушеннную курятъ. Соль здѣсь не употребляется, но сахаръ всѣ любятъ. Вкуса кофе не понимаютъ;—охотно пьютъ его, если только сильно подсластить. Чай для нихъ большое лакомство. Докторъ Альмквистъ изслѣдовалъ у многихъ туземцевъ способность познавать цвѣта и нашелъ почти у всѣхъ нормальное зрѣніе. Съ цѣлью привлечь ихъ, онъ давалъ, подвергшимся испытаніямъ, по рюмкѣ коньяку—сначала величиною въ  $1\frac{1}{2}$  кубическихъ дюйма. Многіе отъ этого хмѣли, дѣлались веселы и не тверды на ногахъ, но не шумливы.

У нѣкоторыхъ на шеѣ висѣли маленькия амулеты; у одного даже православный крестъ. Онъ, кажется, былъ крещенъ, но христіанской вѣры въ немъ было не много: онъ крестился при нась очень усердно передъ солнцемъ, и вообще признаковъ религіи или религіозныхъ обрядовъ въ немъ мы не могли открыть. Мужская одежда состоить изъ одной или нѣсколькихъ оленыхъ «песковъ», похожихъ на лапландскія. Во время дождя и снѣга сверхъ нихъ надѣвается еще рубаха изъ брюшины, или для красоты изъ бумагной матеріи, называемой туземцами «Калико». Головной уборъ состоить изъ плотно-сидящей, украшенной бисеромъ, шапки; однако, какъ мужчины, такъ и женщины ходили еще съ непокрытой головой. Зимою на голову натягивается защитный подъ подбо-

родкомъ мѣжовой чепчикъ, спускающейся по плечамъ подъ наружнымъ «пескомъ». Обувь состоить изъ «монкасиновъ», съ подошвами изъ китовой кожи, зимою, иногда, изъ медвѣжьей, въ послѣднемъ случаѣ волосами наружу. Женская одежда состоить изъ «песка» очень широкаго, сшитаго снизу такимъ образомъ, что образуетъ широкія штаны длиною до колѣнъ. Зимой, кроме того, надѣвается верхній «пескъ», похожій на мужской. Нижняя часть рукавовъ этого костюма широка и открыта, подобно тому, какъ у модныхъ женскихъ платьевъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ. Внутри палатки женщины ходятъ, не считая узкаго пояса, совершенно голыми; по всей вѣроятности это воспоминаніе о костюмѣ, носимомъ племенемъ въ болѣе тепломъ климатѣ. Онѣ носятъ длинныя косы съ проборомъ. У мужчинъ, по большей части, волосы сбриты или выстрижены до корня,—за исключеніемъ вѣнчанаго ряда волосъ, который оставляется длиною въ дюймъ и спереди зачесывается на лобъ. Тотъ же обычай 200 лѣтъ тому назадъ до того господствовалъ между индѣйцами центральныхъ частей сѣверной Америки, что известный миссионеръ Геннепинъ могъ поставить себя на хорошую ногу съ женщинами племени и добывать себѣ пропитаніе бритьемъ дѣтскихъ макушекъ. Почти всѣ мужчины носятъ въ ушахъ бусы и другія украшенія. Женщины татуированы по обѣимъ сторонамъ лица, отъ глазъ до подбородка, двумя изогнутыми во внутрь темносиними полосками, четырьмя сходящимися у рта полосками на подбородкѣ и нѣсколькими своеобразными рисунками на щекахъ. Мужчины, иногда, но не всегда, разрисованы на щекахъ черными или окрашенными какимъ-то краснобурый веществомъ, прямоугольными, наискось расположеннымъ, крестами.

Въ ночь на 10-е сентября море покрылось довольно толстымъ слоемъ, вновь образовавшагося льда. Но плавающій ледъ, казалось, немного разошелся и поэтому мы снялись съ якоря. Сначала пришлось сдѣлать обходъ къ западу, чтобы обогнуть двигающееся ледяное поле; но и здѣсь скоро намъ препрѣдило путь скопленіе старыхъ льдинъ, такъ крѣпко связанныхъ льдомъ, образовавшимся за ночь, что только послѣ двухъ часовъ работы топорами и ломами мы могли провести черезъ него канаву.

Далѣе была опять вода, довольно свободная отъ льда, но за то туманъ стутился до того, что мы, во избѣжаніе быть окончательно затертыми, пристали къ неподвижной льдинѣ, ставшей далѣе въ морѣ, но болѣе къ западу отъ прежнаго мѣста стоянки.

Ночью, около 11-ти часовъ, ледъ пришелъ въ сильное движение. Къ счастью нашему, погода нѣсколько прояснилась, почему мы могли продолжать путь между льдинами, а въ сумеркахъ пристали, по обыкновенію, къ неподвижному льду. Въ слѣдующій день 12-го числа, миновавши Иркайпи, или Сѣверный мысъ, мы встрѣтили до того скученный ледъ, что не было никакой возможности идти далѣе. Мы были снова вынуждены вернуться и проложивши съ большимъ трудомъ себѣ путь къ берегу, бросили якорь у льдины, приставшей къ выдающейся части мыса.

Море здѣсь очень глубоко до самого мыса, но сильная буря такъ гоняла льдины взадъ и впередъ около мѣста нашей стоянки, что мы были вынуждены передвинуться далѣе во внутрь маленькой открытой бухты, образуемой изъ двухъ, выступающихъ къ сѣверу утесовъ. Къ сожалѣнію мы, въ ожиданіи перемѣны состоянія льда, оставались здѣсь до 18-го сентября. На картахъ мысъ, гдѣ мы теперь стояли на якорѣ, обыкновенно называется «Сѣвернымъ мысомъ», именемъ довольно сбивчивымъ, такъ какъ во многихъ страхахъ встречаются мысы того же названія. Это и не вѣрно, потому что мысъ этотъ вовсе не самая выдающаяся точка всей Сибири или даже значительной части ея. Самый сѣверный мысъ сибирского материка—мысъ Челюскинъ; самый сѣверный къ востоку отъ Лены—Святой-Носъ; самый сѣверный къ востоку отъ Чаунской губы—Шелагскій и т. д. Название это (данное мысу по той причинѣ, что это самая сѣверная точка Сибирского материка, видѣнная около ста лѣтъ тому назадъ Кукомъ во время его путешествія) слѣдовало бы замѣнить мѣстнымъ названіемъ—«Иркайпи».

На перешейкѣ, соединяющемъ Иркайпи съ материкомъ, находится деревня изъ 18-ти юртъ. И здѣсь также развалины!—остатки множества древнихъ построекъ, принадлежащихъ народу, жившему нѣкогда въ этихъ мѣстахъ и изгнанному чукчами нѣсколько сотъ лѣтъ тому назадъ, согласно ихъ преданію, на какіе-то острова, лежащіе далеко въ полярномъ морѣ. По Брангелю, народъ этотъ назывался «онкилонами» и онъ приводить очень романтическія сказанія чукчей о послѣднихъ стычкахъ на этихъ прибрежныхъ обрывахъ. Лейтенантъ Нордквистъ и докторъ Альмквистъ производили раскопки на мѣстахъ древнихъ жилищъ и собирали нѣсколько штукъ различного оружія изъ камня и кости. Жилища были скучены по нѣсколько штукъ вмѣстѣ. Онѣ были построены, по крайней мѣрѣ, частью изъ китовой кости и сплавнаго лѣсу, покрыты

\*

сверху землею и соединялись между собою и съ поверхностью земли длинными ходами. Стиль постройки ихъ, какъ кажется, напоминаетъ рисунокъ жилища племени «Индгелесь» при Нордстонъ-Сондѣ, приведенный Вимперомъ въ его описаніи путешествія по Аляскѣ. Кучи морскихъ отбросовъ, по сосѣдству этихъ старыхъ построекъ, содержать кости обеихъ видовъ кита, тюленя, сѣвернаго оленя, медвѣдя, собаки, лисицы, частиковыхъ рыбъ, нѣсколько-кихъ видовъ птицъ и вмѣстѣ съ ними оружіе изъ камня и кости. Не смотря на то, что эти предметы пролежали болѣе 250 лѣтъ въ землѣ, попадалось каменное оружіе еще защепленное въ ихъ рукояткахъ и даже сохранились ремни, прикрепляющіе каменный топоръ къ деревянкѣ. Какъ у нынѣшнихъ чукчей, китовый усть доставлялъ тогдашнимъ обитателямъ этихъ мѣст матерыаль, замѣнявшій въ нуждѣ желѣзо, для приготовленія луковъ, стрѣлъ, удочекъ, кирокъ и пр. Въ большомъ количествѣ употреблялись также китовыя и, по всей вѣроятности, мамонтовыя кости. Многія изъ прежнихъ построекъ онкилоновъ были употреблены чукчами на погреба для храненія ворвани; въ морскихъ остаткахъ, казалось, производились раскопки для добыванія китового уса.

Выше осипавшихся грудъ камней на островѣ Иркайпѣ, мы нашли два мѣста прежнихъ построекъ, которыя, вѣроятно, были построены во время послѣдняго периода борьбы передъ окончательнымъ изгнаніемъ онкилоновъ. Во многихъ мѣстахъ по склонамъ горы видны были большия, поросшія мхомъ, накопленія костей; накопленія эти состояли частью изъ кучъ медвѣжьихъ череповъ, сложенныхъ правильными кольцами—носами во внутрь, частью изъ грудъ оленыхъ, медвѣжьихъ, китовыхъ череповъ, перемѣшанныхъ между собою въ менѣе регулярномъ порядкѣ; внутри ихъ были заложены въ отвѣсномъ положеніи оленьи рога. Вмѣстѣ съ рогами сѣвернаго оленя мы нашли также рога и кости обыкновенного оленя, или какого-то другаго большаго животнаго этой породы. Около этихъ костей лежало кучками множество височныхъ частей тюленыхъ череповъ. Другихъ остатковъ этого животнаго почти не было; это доказывается, что височные части не были остатками истрѣбленія чукчами, но особо приносимыми въ жертву обломками костей. Такъ какъ вблизи мы не нашли человѣческихъ остатковъ, и такъ какъ, по словамъ чукчей, кости эти остались отъ временъ онкилоновъ, то, очевидно, что эти мѣста были мѣстами древнихъ жертвоприношеній.

Между жителями вышеупомянутаго чукотскаго лагеря и нами скоро завязались самые дружественные отношения. Рослый, крѣпкій, хорошо сложенный мужчина, по имени Ченуринъ, казалось, былъ главный въ деревнѣ. Мы его угостили нѣсколько разъ въ кають-компаниіи, причемъ, для упроченія дружбы, мѣнялись съ нимъ подарками. Чепуринъ былъ падокъ до украшений, и мѣной съ нами могъ удовлетворить свое тщеславіе въ такой степени, какъ ему и не снилось до этихъ поръ. Когда въ послѣдніе дни онъ посѣщалъ «Вегу», онъ былъ одѣтъ сверхъ верхняго платья въ красную шерстяную рубашку; въ обоихъ ушахъ у него висѣло по вызолоченной часовой цѣпичкѣ, съ монетами на концахъ. У него было двѣ жены, согласно живущія въ одной и той же юртѣ, снабженной двумя отдѣленіями для спанья.

Господствующій въ странѣ камень принадлежитъ къ габрообразной породѣ вулканическаго происхожденія. Съ западной стороны Иркайпи порода эта раздѣляется промежуточными слоями чернаго шифера, съ признаками окаменѣлостей,—вѣроятно, грантолитовъ. Кельману удалось получить нѣсколько водорослей; зоологическая же добыча была незначительна, по причинѣ неблагопріятнаго состоянія морскаго дна.

Между другими экскурсіями, я посѣтилъ расположенную близъ нашей стоянки гору, имѣющую около 400 футъ вышины. Отсюда былъ обширный видъ впередъ на море; оно было вездѣ сплошь покрыто льдомъ. Только близъ берега видна была полынья, во многихъ местахъ загороженная льдинами. Плутоническая порода, образующая гору, дѣйствиемъ мороза была до такой степени разрушена и распалась на куски, что поверхность горы превратилась въ огромную груду угловатыхъ обломковъ.

Съ навѣтренной стороны стѣны были покрыты стеклообразной, легко отстающей ледяной корой, очевидно, образуемой охлаждающимся туманомъ, т. е. туманомъ, капли котораго охладились значительно ниже точки замерзанія, не будучи превращены въ воду. Это случается только тогда, когда онъ придется въ соприкосновеніе со льдомъ или со снѣгомъ, или съ какимъ нибудь шероховатымъ твердымъ тѣломъ. По этой же причинѣ въ слѣдующіе дни реи «Веги» покрылись такою массою льда, что при паденіи на палубу онъ легко могъ бы причинить несчастія.

Еще 18-го сентября состояніе льда было совершенно въ томъ же положеніи. Во избѣженіе зимовки было опасно оставаться здѣсь

дольше. Поэтому мы подняли якорь и «Вега» поплыла подъ парами далѣе по полынѣ вдоль берега на глубинѣ отъ  $3\frac{1}{2}$  до  $4\frac{1}{2}$  сажень. «Вега» сидѣть въ водѣ на 16—17 футовъ. Мы имѣли, слѣдовательно, только нѣсколько футъ воды подъ килемъ,—и это между льдами, въ совершенно намъ незнакомыхъ водахъ!

Въ 10' или 12' отъ якорной стоянки, мы встрѣтили массу остановившагося льда, черезъ который пробрались съ большими трудомъ и то благодаря ряду сильныхъ ударовъ, выдержаныхъ крѣпкимъ носомъ «Веги». Далѣе мы продолжали путь, часто на еще меньшей глубинѣ чѣмъ прежде, до тѣхъ поръ, пока судно въ 8 часовъ наткнулось на примерзшую къ мели льдину. Вода шла на убыль и мы могли поэтому освободиться только не ранѣше слѣдующаго утра, вырубивъ топорами и ломами часть промерзшаго льда, на который усѣлась «Вега». Нѣсколько попытокъ взорвать ледь порохомъ не удалились. Для этой цѣли динамитъ гораздо дѣйствительнѣе пороха, и это взрывчатое вещество слѣдовало-бы всегда имѣть съ собою тамъ, гдѣ можетъ встрѣчаться надобность переломать льдины.

19-го «Вега» по прежнему шла вдоль берега въ массѣ колотаго льда и, по большей части, въ мелкой водѣ, между высокими, стоящими на мели, льдинами, имѣвшими часто самыя разнообразныя и живописныя формы. Настоящихъ ледяныхъ горъ не было. Нѣсколько позднѣе, мы встрѣтили довольно ровный ледь, образующійся обыкновенно въ рѣкахъ или запертыхъ губахъ и вошли въ мало-соленую воду, имѣвшую температуру нѣсколько выше 0° Ц.

Проведя ночь у стоявшей на мели льдинѣ, мы продолжали 20 сентября путь среди низкаго, грязнаго льда, не успѣвшаго сильно уплотниться за прошедшую зиму. Льдины эти лежать менѣе глубоко, чѣмъ синій, обмелѣвшій ледь и оттого могутъ ближе подвигаться къ берегу — большое неудобство для нашего глубоко сидящаго судна. Скоро мы пришли къ мѣсту, гдѣ ледь былъ такъ плотно придвинутъ къ берегу, что свободнымъ отъ него остался у самого берега проходъ 12-ти—15-ти футовъ глубины. Мы поэтому были принуждены, проплывъ нѣсколько часовъ, пристать къ неподвижному льду, въ ожиданіи болѣе благопріятныхъ условій. Вѣтеръ перешелъ теперь изъ W къ N и къ NW. Температура повысилась и погода стала дождливая — знакъ того, что къ сѣверу и къ сѣверо-востоку отъ насъ находились большія, свободныя отъ льдовъ, пространства. Въ ночь на 21-е шелъ сильный дождь при

NNW и температурѣ +2° Ц. Мы сдѣлали попытку найти далѣе къ морѣ мѣсто, гдѣ можно было бы пробраться сквозь скученный ледъ. Но это не удалось по причинѣ сильнаго тумана.

22-го числа я сдѣлалъ съ поручикомъ Поландеромъ экскурсію на паровомъ катерѣ, съ цѣлью сдѣлать промѣръ по направленію къ востоку. Скоро намъ удалось отыскать довольно глубокое и не очень наполненное льдомъ русло, и 23-го «Вега» опять продолжала свой путь сквозь очень густой, пловучій ледъ, часто такъ близко къ берегу, что судно имѣло подъ килемъ только 1 футъ воды. Однако же она шла впередъ только медленно.

Земля представляеть здѣсь богатую травой и еще свободную отъ снѣга равнину, возвышающуюся во внутрь отлогими холмами. Берегъ покрытъ не малымъ количествомъ сплавнаго льса. Здѣсь и тамъ видны остатки жилищъ онкилоновъ. Въ ночь на 24-е мы опять пристали къ ставшему льду, въ довольно большомъ отверстіи въ ледяномъ полѣ. Въ продолженіи ночи это отверстіе закрылось и поэтому насъ задержало до 26, когда мы опять могли двинуться дальше, сначала съ трудомъ, потомъ въ довольно открытой водѣ до мыса, отмѣченного на картѣ мысомъ Онманъ, именемъ, которымъ называли его и туземцы, пришедши на судно. Встрѣченный въ тотъ-же день ледъ былъ больше прежняго прозраченъ и синеблаго цвѣта.

27-го мы продолжали путь по довольно свободной отъ льда водѣ до Колючинской бухты, потомъ сдѣлали въ ней большие изгибы до ея восточнаго берега, около крайняго мыса котораго кинули якорь за два часа до заката солнца. Мы сдѣлали экскурсію на берегъ; лейтенанта Говарда на паровомъ катерѣ послали дѣлать промѣры пути. Одному изъ собирателей коллекцій поручили съ близъ лежащей горы осмотрѣть положеніе льда. И тотъ, и другой возвратились съ хорошими извѣстіями. Къ несчастью ночью сдѣлалось затишье, температура пала до 2° Ц. Не смотря на незначительный холодъ, вода покрылась вновь образовавшимся льдомъ, который, конечно, на болѣе открытыхъ мѣстахъ могъ задержать, но не преградить путь корабля, но который, однако, такъ крѣпко сковалъ скопившіяся у берега плавающія льдины, что судно съ помощью пары только съ трудомъ могло пробираться сквозь нихъ. Когда мы, на слѣдующій день, плыли мимо мыса, ограничивающаго съ запада Колючинскую бухту, полоса воды, свободная отъ старого льда, но замерзшая за ночь, оказалась мелкой. Она стала слишкомъ мелка

для «Веги», которая поэтому принуждена была искать себѣ путь въ бухты между остановившимися и плавающими ледяными полями. Морозъ во время ночи связалъ ихъ такъ крѣпко, что сдѣлалось невозможнымъ протиснуться далѣе. Мы пристали къ остановившейся льдинѣ въ полной увѣренности, при первой перемѣнѣ вѣтра, опять освободиться и пройти тѣ нѣсколько миль, отдѣлявшихъ насъ теперь отъ открытой воды Берингова пролива, покидаемой китоловами часто только въ серединѣ октября.

Между тѣмъ эта надежда не сбылась. Съ 28-го сентября по день, когда я кончалъ это письмо, властвовалъ здѣсь вначалѣ сильный, а затѣмъ нѣсколько слабѣвшій сѣверный вѣтеръ, нагонявшій все болѣе и болѣе громадныя льдины и понизившій температуру до  $-26^{\circ}$  Ц. Вновь образовавшійся теперь ледь, въ два фута толщиною, уничтожилъ всякую надежду освободиться отсюда раньше будущаго лѣта.

Зимняя гавань «Веги», какъ видно изъ приложенной карты, расположена на самой сѣверной части Берингова пролива въ со-сѣдствѣ съ лѣтнимъ кочевьемъ гинтленовъ, въ 3' отъ мѣста, которое на востокѣ граничитъ Колючинскою бухтою, на 1' отъ берега и только 115' отъ выхода изъ Берингова пролива въ Тихій океанъ. Когда насть затерло льдомъ, въ нѣсколькохъ минутахъ, далѣе къ востоку была свободная отъ льдовъ вода. При полномъ хѣдѣ для «Веги», вѣроятно, было-бы достаточно одного часа, чтобы пройти это разстояніе, и если бы мы пришли сюда сутками раньше, ледь не помѣшалъ бы нашему проходу дальше. Быть затертымъ такъ близко отъ цѣли путешествія было самымъ большимъ для меня не-счастіемъ, съ которымъ я никогда не могъ примириться во все время моихъ путешествій. Но я долженъ утѣшиться благопріятнымъ, почти безпримѣрнымъ въ исторіи путешествій по Ледовитому морю, результатомъ, который уже достигнутъ, тѣмъ, что мы имѣемъ хорошую гавань и увѣренность продолжать нашъ путь будущимъ лѣтомъ. Метеорологическая и магнетическая наблюденія, геологическая, ботаническая и зоологическая изслѣдованія, произвести которыя намъ представился случай, вполнѣ искупаютъ всѣ непріятности невольной зимовки.

Съ тѣхъ поръ, какъ стало видно, что мы должны будемъ здѣсь перезимовать, я искалъ случая послать нарочного изъ туземцевъ на какой нибудь почтовый пунктъ Сибири. Мнеъ удалось заставить чукчу, случайно посѣтившаго насъ, доставить нѣсколько писемъ

въ Анадырскъ. Я, однакожь, опасаюсь, что эти письма дойдутъ до мѣста назначенія только черезъ годъ. Намъ поэтому пріятно было, когда одинъ житель деревни Пидлинъ, на восточной сторонѣ Колючинской бухты, предложилъ недавно доставить двоихъ изъ насъ въ Анадырскъ или Нижне-Колымскъ. Предложеніе тотчасъ было принято. Лейтенанты Нордквистъ и Бове вызвались предпринять это, нес совсѣмъ пріятное, по причинѣ времени года, путешествіе. Они уѣдутъ завтра.

Это путешествіе состоялось такъ неожиданно, что я принужденъ былъ отложить до болѣе удобнаго случая отправить окончаніе письма, въ которомъ я собираюсь доказать всю важность путешествія «Веги» для будущихъ плаваній вдоль сѣвернаго берега Азіи, и кончить отчетъ о нашихъ ученыхъ трудахъ, зимовкѣ на Вегѣ и т. д. Я еще разъ повторяю, что для нашихъ домашнихъ нѣтъ никакой причины беспокоиться; что зимняя гавань безопасна; здоровье всѣхъ отлично; запасы пищи, топлива, зимней одежды достаточны, на кораблѣ тепло, удобно и все хорошо снаряжено. О попыткѣ подать намъ помощь, понятно, не можетъ быть и рѣчи.

Почтительно и съ благодарностью

*A. E. Норденшѣльдъ.*

## IV.

Съверная часть Берингова пролива, зимовка „Веги“, 7-го января 1879 г. (26-го декабря 1878 года).

Высокоуважаемый г. Диксонъ!

Путешествіе лейтенантовъ Бове и Нордквиста въ Нижне-Колымскъ не могло состояться по той причинѣ, что приглашенній для сопровожденія путешественниковъ чукча, пообѣдавъ хорошенко и выпивъ полбутылки рому, рѣшительно заявилъ о невозможности отправиться въ путь въ это темное время года, тѣмъ болѣе, что и онъ, и его собаки будутъ сильно страдать отъ холода. Онъ готовъ былъ исполнить свое обѣщаніе, но не раньше будущей весны. Не смотря на всѣ наши увѣщенія, сопровождавшіяся заманчивыми для туземца предложеніями награды, въ видѣ табаку, ножей, иголокъ, оружія, пороха, свинца, рома и пр., чукча оставался непреклоненъ. Попытка раздобыться другою запряжкой собакъ также не удалась и мысль о путешествіи пришлось оставить до болѣе благопріятнаго времени.

Лейтенантъ Нордквистъ, который предпринималъ нѣсколько небольшихъ экспедицій во внутрь страны для изученія чукотскаго языка и нравовъ этого племени, уговорилъ все-таки одного туземца отправиться съ нимъ въ Анадырскъ. Разстояніе отсюда до Нижне-Колымска по прямой линіи 120 шведскихъ миль, а до Анадырска отъ 80 до 60 миль.

Этимъ случаемъ я воспользовался для пересылки вамъ описанія нашего путешествія до 28 сентября, отъ устья Лены до залива Колючина, а также и выписки изъ журнала наблюденій надъ погодою и земнымъ магнетизмомъ за мѣсяцы: октябрь, ноябрь и декабрь. Когда нѣть перемѣнъ въ здоровыи экипажа или въ положеніи льда, тогда перемѣны въ погодѣ составляютъ единственнымъ важныи событія въ нашемъ тѣсномъ кругу.

Для успокоенія нашихъ родныхъ, оставшихся дома, считаю долгомъ сообщить, что все у насъ обстоитъ благополучно. Всѣ наши люди сохраняютъ привычную бодрость; наши отношенія къ туземцамъ какъ нельзя болѣе дружественны, не только въ Интленѣ и Питлекаѣ, близъ нашей зимней стоянки, но и къ жителямъ всего этого края. Въ прежнія времена чукчи были опасны и вступали въ довольно серьезные столкновенія съ значительными русскими отрядами, но это время уже прошло давно; теперь-же все чукотское населеніе не устояло-бы противъ экипажа «Веги», если дѣло дошло бы до схватки. Наше судно не потерпѣло никакихъ поврежденій, оно здѣсь стоитъ также покойно, какъ въ какой-либо гавани сѣверной части Ботническаго залива, имѣя такую-же вѣроятность освободиться отъ льда. То обстоятельство, что судно наше замерзло на разстояніи менѣе чѣмъ на одну шведскую милю отъ открытаго моря, доставило мнѣ столько непріятныхъ минутъ, сколько не переживалъ я во всю свою жизнь. Во всякомъ случаѣ мнѣ остается то утѣшеніе, что мы выполнили едвали не важнѣйшую часть нашей задачи относительно пути въ Полярномъ морѣ; мы настолько-же твердо убѣждены въ возможности обойти Азію Сѣвернымъ океаномъ, на сколько мореплаватели, отправляющіеся изъ Балтійского моря въ Китай, упрѣны достигнуты ильми своего путешествія.

Это меня наводитъ на мысль объ историческомъ значеніи вопроса, за рѣшеніе которого мы взялись. Еще болѣе 2,000 лѣтъ назадъ, по приказанію Александра Великаго, была снаряжена экспедиція изъ Индуса въ Персидскій заливъ вдоль берега извѣстной уже тогда части азіатскаго материка. Это путешествіе извѣстно подъ названіемъ *«Nearchi periplus»*. Удачное исполненіе этого порученія Александръ сравнилъ съ самою блестящею побѣдою надъ непріятелемъ. Замѣчательно то, что Неархъ, во время своего путешествія, встрѣтился на юго-западномъ берегу Азіи народъ, который въ образѣ жизни имѣлъ много сходнаго съ тѣми племенами, которыхъ нынѣ населяютъ часть сѣверо-восточной Азіи \*).

---

\* Для получения вѣрнаго исторического взгляда на нашъ путь рекомендуемъ: W. Stevenson: *Historical sketch of the progress of discovery, navigation and commerce*. Edinburgh 1824. (Это сочиненіе составляетъ 18-й томъ „Collection of Voyages and Travels (Kerr.). I. Barrou: A chronological history of the purpose of discovery a North—East, Nord—West and Polar passage between the Atlantic and Pacific. London. 1818.

Въ настоящее время я опасаюсь особенно, чтобы наша зимовка не подала повода къ какому нибудь предпріятію для отысканія нась. Это было-бы совершенно излишне.

*A. E. Норденшельдъ.*

20 февраля.

P. S. Одинъ чукча отправляется сейчасъ въ Нижне-Колымскъ. Съ нимъ я посылаю письма. Предполагаемое путешествіе въ Анадырскъ не состоялось. Всё обстоитъ благополучно. Чукча не хочетъ ждать. Въ торопахъ.

*A. E. H.*

ОТЧЕТЪ ОБЪ ЭКСПЕДИЦІИ 1878 – 79 Г.



## I.

Съ 27-го сентября 1878 г. по 1-е апреля 1879 г.

Какъ я сообщалъ уже въ моемъ предъидущемъ отчетѣ, 27-го сентября «Вега» подошла къ внутренней сторонѣ мыса, который къ востоку образуетъ границу Колючинскаго залива. Хотя въ теченіе дня намъ нѣсколько разъ пришлось ходить по вновь образовавшемуся на водѣ льду, но онъ нигдѣ еще не былъ на столько крѣпокъ, чтобы могъ окончательно служить препятствіемъ для нашего плаванія. Погода была тихая и прекрасная, при температурѣ немного ниже нуля. Ничто слѣдовательно не предвѣщало, что уже въ ближайшіе дни море не на шутку явится заключеннымъ въ свои зимнія оковы.

Когда «Вега» приблизилась къ восточному берегу Колючинскаго залива, то съ марта можно было видѣть, что плавающіе льды лежали такъ близко отъ оконечности мыса, что только у самаго берега оставался небольшой узкій протокъ. День уже клонился къ вечеру, и можно было опасаться, что фарватеръ около мыса окажется недостаточно глубокимъ для нашего корабля, осадка котораго была нѣсколько велика для берегового плаванія въ Ледовитомъ океанѣ Сибири. Поэтому мы бросили якорь, чтобы въ теченіе вечера съ бота измѣрить лотомъ глубину ближайшаго отъ берега протока. Самъ я вмѣстѣ съ нѣкоторыми изъ сопровождающихъ меня натуралистовъ съ большой охотой воспользовался этимъ случаемъ для прогулки на материкъ, представляющій здѣсь въ научномъ отношеніи почти совершенно невѣдомый край. Когда стемнѣло, ботъ вернулся съ извѣстіемъ, что фарватеръ вдоль берега достаточно глубокъ, и что съ возвышенности на мысѣ можно было замѣтить до-

вольно просторный протокъ и дальше вдоль береговъ. Поэтому всѣ легли спать съ надеждою, что на слѣдующій день можно будетъ пройти большую часть того незначительного разстоянія, которое еще отдѣляло насъ отъ Тихаго океана.

28-е сентября наступило при постоянно ясной и прекрасной погодѣ. Въ ночь море покрылось свѣжимъ слоемъ льда, толщиною въ 5 сантиметровъ, который самъ по себѣ еще не представлялъ никакого препятствія для дальнѣйшаго плаванія «Веги». Якорь былъ поднятъ, и мы продолжали свой путь. Все шло довольно удачно, пока мы не отошли на нѣсколько километровъ отъ вышеупомянутаго мыса. Начиная отсюда, вода на нашемъ пути все становилась мельче. Болѣе глубокаго фарватера приходилось искать далѣе отъ берега между плавающими льдинами, но онѣ были такъ плотно, связаны между собою образовавшимся въ истекшія сутки льдомъ, что всѣ попытки пробиться дальше остались безуспѣшны, такъ что, какъ это случалось уже нѣсколько разъ и прежде въ послѣдней части пройденаго нами пути, намъ пришлось остановиться при какой нибудь неподвижной льдинѣ, чтобы выждать болѣе удобнаго расположенія ледяныхъ массъ. Зная, что южный вѣтеръ можетъ въ нѣсколько часовъ разогнать льды, заграждающіе намъ путь, и успокоивъ себя тѣмъ, что нерѣдко китоловы оставляли эти края не ранѣе половины октября, я въ начагѣ мало заботился обѣ остановкѣ, которою мы, какъ сказано, воспользовались для экскурсіи на сушу и для ознакомленія съ туземными жителями. Однако-же сутки проходили за сутками, не принося никакой перемѣны, и для меня сдѣгалось ясно, что мы должны готовиться къ зимовкѣ. Это было неожиданнымъ препятствіемъ, которое казалось тѣмъ болѣе несноснымъ, что было очевидно, что мы могли бы избѣгнуть его, прибывши нѣсколькими часами раньше къ восточной сторонѣ Кольчинскаго залива, тѣмъ болѣе, что не разъ представлялся случай наверстать упущенное время.

Между тѣмъ положеніе корабля было отнюдь небезопасно, такъ какъ «Вега» во время замерзанія стояла не на якорѣ въ гавани, а, въ ожиданіи благопріятныхъ условій для дальнѣйшаго плаванія, была только привязана сзади къ огромной льдинѣ, которая остановилась на глубинѣ  $9\frac{1}{2}$  метр., въ разстояніи 1,400 метровъ отъ берега, на рейдѣ совершенно открытомъ съ сѣвера. Для нея не было здѣсь другой защиты отъ сильнаго давленія льдовъ, которое зимнія бури производить обыкновенно въ полярныхъ моряхъ, кроме

притягнанной проливомъ ледяной глыбы, которую море легко могло потопъ и отнести прочь. Впрочемъ положеніе «Веги» могло бы быть еще хуже: именно, въ началѣ, она была привязана къ нѣсколькоимъ другимъ ледянымъ глыбамъ, остановившимся на разстояніи 200 метрами ближе къ материку, но во время была отведена оттуда вслѣдствіе того, что у ней подъ килемъ было всего нѣсколько дюймовъ воды. Еслибы «Вегу» затерло на этомъ мѣстѣ, то намъ пришлось бы худо, ибо новообразовавшійся ледъ былъ во время осеннихъ бурь притиснутъ поверхъ ледяныхъ глыбъ, такъ что ледяной слой, имѣвшій до  $\frac{1}{3}$  метра въ толщину, былъ раздробленъ на тысячи частей, которыхъ громоздились на лежащей подъ нимъ льдинѣ въ видѣ колоссального торосса или вала изъ угловатыхъ ледяныхъ обломковъ. Корабль, ошвартовавшись въ этомъ мѣстѣ, съ наступлениемъ осени навѣрно былъ бы разбитъ въ дребезги.

Ледяная же глыба, къ которой была теперь привязана «Вега», имѣла около 40 метр. длины и 25 метр. ширины. Самая верхняя точка ея находилась на вышинѣ 6 метр. надъ уровнемъ воды. Она была слѣдовательно не очень велика, но все-таки представляла хорошую защиту для корабля. Конечно эта льдина вмѣстѣ съ кораблемъ и съ образовавшимся по ея другую сторону льдомъ подвинулась во время сильныхъ осеннихъ бурь нѣсколько ближе къ берегу; частый трескъ въ оставѣ корабля показывалъ, что послѣдній подвергался давленію льдовъ, но впрочемъ до сихъ порь никакого особыго вреда «Вега» оттого не потерпѣла, равно какъ и отъ сильнаго холода, съ наступлениемъ котораго только безпрестанно слышавшійся на ней трескъ возвѣщалъ намъ, что раздалась какаянибудь старая трещина вслѣдствіе замерзанія проникшей въ нее воды.

Мѣсто нашей зимней стоянки подъ  $67^{\circ}7'$  сѣв. ш. и  $173^{\circ}\frac{1}{2}'$  вост. д. гринв. мерид., у азиатскаго берега сѣверной части Берингова пролива.

Ближайшая къ нему земля образуетъ слегка волнообразную равнину, къ югу ограничивающую постепенно возвышающимися холмами, которые, по рассказамъ туземцевъ, достигаютъ далѣе вглубь страны значительной высоты. Эта плоскость большою частью покрыта обширными лагунами, которыхъ отдѣляются отъ моря низкими дюнами, образовавшимися вслѣдствіе натиска льда и прибоя волнъ. При нашемъ прибытіи почва хотя уже промерзла и была покрыта ищеемъ, но снѣгу еще не было, такъ что наши ботаники имѣли возможность составить себѣ понятіе о неизвѣстной до сихъ порь

флорѣ здѣшняго края. У самаго берега они встрѣтили густыя массы *Elanus'a* переплетенныя съ *Halianthus peploides*; а далѣе слѣдовала тощая песчанистая равнина, покрытая только черными, слоеобразными лишайами (*Gyrophora proboscidea*) и рѣдкими цвѣтующими растеніями, изъ которыхъ *Armeria sibirica* была наиболѣе обыкновенна. Далѣе къ югу простиравась мѣстность, покрытая лагунами и не-большими озерами, берега которыхъ были покрыты роскошнымъ растительнымъ ковромъ, состоящимъ изъ разныхъ породъ травъ и осоки. Но только на окрестныхъ возвышенностяхъ, гдѣ вывѣтрившіяся слои гнейса и долорита образовали болѣе богатую почву чѣмъ тощія песчаныя насыпи, намытые моремъ,—растенія принимаютъ болѣе разнообразный характеръ. Здѣсь встрѣчаются, кроме ивняка, обширные густо-разросшіеся ковры изъ *Empetrum nigrum* и *Andromeda tetregona* и большія кочки, покрытыя однимъ изъ видовъ *Artemisia*. Между ними выростаетъ лѣтомъ, судя по засохшимъ и замерзшимъ остаткамъ растеній, осенью собраннымъ дѣромъ Кильманомъ, пестрая семья породъ, отчасти хорошо знакомыхъ намъ на родинѣ, какъ напр., брусника, морошка и одуванчики (*Taraxacum officinale*), а также и другія растенія, свойственные странамъ крайняго сѣвера.

На непріютныхъ песчаныхъ перешейкахъ, отдѣляющихъ лагуны отъ моря, находится два чукотскихъ поселенія. То изъ нихъ, которое находилось ближе къ мѣсту зимней стоянки «Веги», называлось Питлекай. Первоначально оно состояло изъ семи юртъ, но вслѣдствіе недостатка въ пищѣ жители его мало по малу выселились (послѣдніе въ февралѣ) въ мѣстность, прилегающую къ Берингову проливу и болѣе богатую рыбой. Выселяясь, они взяли съ собой лишь самое необходимое, такъ какъ намѣревались вернуться въ то время года, когда ихъ промыселъ опять сдѣлается болѣе прибыльнымъ.

Другое поселеніе, Йиретленъ, лежало ближе къ мысу, выступающему въ сторону Колючинскаго залива, и при нашемъ прибытіи въ немъ было также семь юртъ, жители которыхъ казались болѣе зажиточными, нежели въ первомъ поселкѣ. Осенью ловъ у нихъ былъ удачнѣе, и они собрали больше запасовъ; такъ что только не многіе изъ нихъ принуждены были выселиться въ продолженіе зимы. Слѣдующія чукотскія жилыя мѣста были расположены на болѣе отдаленномъ разстояніи отъ нашей стоянки, но все же достаточно близко, чтобы намъ было возможно довольно часто посѣ-

щать ихъ обитателей. Это были—Пидлинъ, на восточной сторонѣ Колючинскаго залива, 4 юрты; Колючинъ, на остр. того же имени, 25 юртъ; Рирайтиопъ, лежащій въ 6 километрахъ къ востоку оть Питлекая, 3 юрты; Иргуннукъ, лежащій въ 7 километрахъ также къ востоку оть Питлекая, 10 юртъ, изъ которыхъ однако въ февралѣ осталось только четыре. Жители же остальныхъ шести въ это время уже искали на зиму лучшіхъ мѣстъ для лова, далѣе по направлению къ востоку.

Число лицъ, приходящихся на каждую юрту, было не легко опредѣлить, такъ какъ чукчи, охотники до болтовни и сплетенъ, безпрестанно гостяты другъ у друга; среднимъ числомъ однакожъ можно положить отъ 3 до 6 человѣкъ. Такимъ образомъ, если считать и жителей Колючинскаго острова, число жившихъ въ нашемъ сосѣдствѣ туземцевъ можно считать около 200 душъ.

Когда мы были затерты льдами, слой льда у самаго берега былъ еще слишкомъ тонокъ, чтобы сдержать пѣшехода, такъ что переправа съ берега на корабль, при тѣхъ средствахъ, которыми для этого располагали чукчи, была сопряжена съ значительными затрудненіями. Лишь только замѣтили нась жители, то ими овладѣло самое напряженное любопытство. Мужчины и женщины, деви и собаки, съ озабоченнымъ и растеряннымъ видомъ, бѣгали взадъ и впередъ по берегу. Они, какъ было замѣтно, боялись, какъ бы не упустить отличный случай вымѣнять себѣ табаку и водки. Они нѣсколько разъ пытались спустить на воду свои лодки, но безуспѣшно, пока наконецъ имъ не удалось спустить въ сосѣдній съ кораблемъ, почти свободный ото льда протокъ кожаную байдару, и набившись въ нее биткомъ, они немедленно направились къ кораблю, несмотря, на очевидную опасность, сопряженную съ переправою въ такомъ утломъ челнѣ сквозь новообразовавшійся ледь. Эта наша первая встрѣча отличалась самымъ сердечнымъ характеромъ и послужила исходною точкой для отлично хорошихъ отношеній, неизмѣнно сохранившихся между нами во все время<sup>\*</sup> нашего здѣсь пребыванія. Молва о прибытіи невиданныхъ доселе чужеземцевъ вѣроятно быстро распространилась, потому что вскорѣ нась стали посѣщать даже изъ болѣе отдаленныхъ мѣстъ, и «Вега» наконецъ сдѣлалась станціей, куда направляли своихъ собакъ проѣзжіе, чтобы въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ найти удовлетвореніе своему любопытству или выпросить добрымъ словомъ либо въ обмѣнъ на какой нибудь болѣе существенный товаръ теплой пищи, немного табаку и, когда стояла

\*

суровая погода, рюмку водки, называемой у чукчей «рамъ». Нашимъ посѣтителямъ предоставлялась полная свобода разгуливать по загроможденной множествомъ разныхъ предметовъ палубѣ; между тѣмъ намъ ни разу не пришлось пожаловаться на пропажу даже ничтожнѣйшей изъ вещей. Честность казалось была здесь столь же укоренившаюся, какъ у нашихъ лопарей. Хотя съ другой стороны чукчи иногда невыносимо докучали своимъ попрошайничествомъ, не содержащимъ ни малѣйшимъ чувствомъ самоуваженія. Какъ можно болѣе воспользоваться при обиѣнѣ товаровъ глубокою, по ихъ мнѣнію, непрактичностью европейцевъ считалось у нихъ не порокомъ, а заслугой. Иногда напр. они продавали два раза одну и ту же вещь; обыкновенно они бывали щедры на обѣщанія, которыхъ вовсе не думали потомъ исполнять, и часто грѣшили противъ правды при продажѣ своего товара. Снявши шкуру и отрѣзавъ голову и лапы у лисицы, не рѣдко они продавали ее за зайца, и забавно было видѣть, какъ они бывали изумлены, когда мы немедленно же уличали ихъ въ обманѣ.

Совершенное незнакомство чукчей съ деньгами и собственный напѣтъ небольшой запасъ предметовъ по ихъ вкусу принуждали, впрочемъ, и насъ держаться высокой цѣны при запросѣ по крайней мѣрѣ за нѣкоторые изъ нашихъ товаровъ. Обычный предметъ сбыта полярныхъ странъ—мѣха и жиръ—къ немалому изумленію туземцевъ, не покупались на «Вегѣ». Напротивъ вымѣнивались въполномъ составѣ вооруженіе, платье и хозяйственная принадлежность. Все это приобрѣталось исключительно на счетъ и въ пользу экспедиціи, и вообще собираеніе естественно-научныхъ и этнографическихъ предметовъ на собственный счетъ было строго запрещено.

Когда чукчи постепенно вошли во вкусъ нашей пищи, то стали ежедневно таскать къ намъ на палубу, особенно когда у нихъ ловъ оказывался неудаченъ, бревна пловучаго лѣса, позвонки и иные китовые кости, вымѣнивая ихъ на хлѣбъ, причемъ за восьмь изъ 5-ти бревенъ лѣсу, отъ 4 до 5 дюйм. въ поперечникѣ и въ 1 саж. длиною, они обыкновенно получали 2—3 сухаря (т. е. около 250 граммовъ хлѣба), за китовый позвонокъ столько же и т. д. въ томъ же родѣ.

Мало по малу нѣкоторые изъ молодыхъ туземцевъ усвоили себѣ обыкновеніе ежедневно являться къ намъ на корабль для исполненія—разумѣется не слишкомъ ревностнаго—разнаго рода служительскихъ обязанностей. Поваръ сдѣлался ихъ патрономъ и взамѣнъ

своихъ услугъ они получали отъ него на свою долю, изъ остатковъ нашего стола. Частью такимъ образомъ, частью въ видѣ подарковъ у насть израсходовалось столь значительное количество съѣстныхъ припасовъ, что мы конечно въ замѣтной степени способствовали облегченію голодовки, которая въ срединѣ зимы грозила было возникнуть въ средѣ мѣстнаго населения. Никто изъ туземцевъ, жившихъ по сосѣдству съ «Вегой», не исповѣдалъ христіанства, также какъ никто изъ нихъ не говорилъ ни на одномъ изъ европейскихъ языковъ, хотя иные между ними и знали по нѣсколько англійскихъ словъ или умѣли произнести по русски привѣтствіе. Это обстоятельство было весьма непріятно, такъ какъ затрудняло насть во многихъ отношеніяхъ. Лейтенантъ Нордквистъ началъ заниматься ихъ языкомъ съ такимъ усердіемъ и успѣхомъ, что въ теченіе нѣсколькоихъ недѣль онъ могъ уже довольно хорошо объясняться съ ними. Плодомъ этихъ занятій, какъ я надѣюсь, будетъ изданіе обширнаго сборника словъ этого малоизвѣстнаго языка вмѣстѣ съ очеркомъ его грамматического строя.

Когда льдами затерло нашъ корабль, море у береговъ, какъ было уже замѣчено, покрылось новообразовавшимся льдомъ, слой котораго былъ слишкомъ тонокъ, чтобы сдержать пѣшехода, но достаточной толщины, чтобы не давать боту двигаться впередъ. Далѣе же отъ берега въ морѣ, насколько было видно глазу, лежали плавающіе льды такой густой массой, что даже «Вега», при всей крѣпости своей носовой части, не могла бы себѣ проложить здѣсь пути. Уже 2-го октября можно было съ надлежащою осторожностьюходить по замерзшему около корабля льду, а 3-го октября чукчи уже пѣшкомъ пришли съ берега на корабль. Но еще 10-го тамъ и сямъ между кораблемъ и берегомъ ледъ былъ недостаточно проченъ, а синеватая полоса, виднѣвшаяся къ востоку, указывала на присутствіе полой воды въ томъ направленіи. Съ цѣлью доставить себѣ понятіе объ открытой части моря, д-ръ Альмквистъ предпринялъ 13-го октября экскурсію пѣшкомъ по льду, по направлению къ сѣверо-востоку, идя по слѣдамъ чукчей, отправившихся на охоту за моржами. Послѣ странствованія на протяженіи около 20 километровъ, чрезвычайно затрудняемаго неровною поверхностью льда, на-мерзшаго поверхъ густо сплоченныхъ пловучихъ льдинъ, отдѣляемыхъ другъ отъ друга изрѣдка небольшими пространствами свѣжаго ледянаго слоя, онъ возвратился назадъ, не достигнувъ открытой воды, до которой казалось еще было далеко. Было очевидно, что

«Вегу» окружалъ широкій поясъ смерзшихся между собою плавающихъ льдовъ, такъ что для осуществленія долго питаемой мною надежды, что еще осенью разобѣть льды, оказалось теперь слишкомъ мало шансовъ. Новый ледъ былъ отъ времени до времени измѣряемъ лейтенантомъ Брусевитцомъ, причемъ получены слѣдующіе результаты:

Толщина льда	1-го декабря—	56 сантиметр.
>	> 1-го января—	92 >
>	> 1-го февраля—	108 >
>	> 15-го >	—120 «
>	> 1-го марта —	123 >
>	> 1-го апреля—	127 >

Въ этомъ могучемъ ледяному слоѣ въ теченіе зимы часто появлялись трещины или проруби, простиравшіяся иногда на весьма значительное разстояніе. Онѣ тянулись безъ перерыва какъ сквозь новые льды, такъ и между старыми высокими ледяными глыбами. Одна изъ наиболѣе значительныхъ трещинъ образовалась въ ночь на 15-е декабря какъ разъ противъ носа корабля. Она была 2—3 футовъ въ ширину и притомъ чрезвычайно длинна. Обыкновенно же трещины имѣли въ ширину не болѣе нѣсколькихъ дюймовъ, но тѣмъ не менѣе представляли большое неудобство, такъ какъ сквозь нихъ во время прилива вода заливала верхнюю поверхность льда, разрыхляя покрывавшій ее снѣгъ. Трещины эти возникали или оттого, что сильный вѣтеръ измѣнялъ прежнее положеніе льдовъ, или же вслѣдствіе сжатія льда подъ вліяніемъ сильного холода. Надтрескиваніе льдовъ сопровождается обыкновенно болѣе или менѣе сильнымъ шумомъ и совершается, судя по раздающемуся треску, чаще, чѣмъ можно бы было это замѣтить по внѣшнему виду снѣгомъ покрытыхъ льдинъ. Даже при сильномъ морозѣ ледяной покровъ моря, повидимому связанный въ одну сплошную массу, остается раздробленнымъ на безчисленные куски, однакоже плотно прилегающіе другъ къ другу, причемъ они иногда слабо связываютя между собою тонкою полосой льда, мало по малу образовавшейся подъ снѣгомъ, благодаря проникающей сквозь трещину водѣ. Даже на разстояніи 6 километровъ отъ берега ледъ лежалъ, по крайней мѣрѣ въ теченіе зимы, совершенно неподвижно, за исключеніемъ уже упомянутыхъ незначительныхъ трещинъ. Дальше въ морѣ напротивъ льды находились въ безпрестанномъ движении. Свободная отъ льдовъ вода

или такъ называемыя «полыни» остаются тамъ вѣроятно круглый годъ, и при удобномъ направлениі вѣтра можно было видѣть, при южной окраинѣ ледяного пространства, синеватый паръ отъ воды, въ направлениі отъ NW къ О. Южный вѣтеръ, въ теченіе нѣсколькихъ дней, настолько приблизилъ къ кораблю открытый фарватеръ или полынью, что потребовалось всего нѣсколько часовъ, чтобы дойти туда. Эта полынья здѣсь кишила тюленями, что доказываетъ, что она стояла въ связи съ открытымъ моремъ. Отъ такого сосѣдства съ моремъ зависѣло можетъ быть и то обстоятельство, что намъ вовсе не приходилось замѣтить тюленыхъ норъ на льдахъ, окружавшихъ корабль.

1-го января 1879 г., лейтенантъ Бове, въ сопровожденіи охотника Іонсена, совершилъ экспкурсію къ открытой водѣ. Объ этомъ онъ самъ разсказываетъ слѣдующее: «Я оставилъ корабль утромъ и пришелъ къ мѣсту полыни послѣ неторопливой четырехчасовой ходьбы. Глубокій и рыхлый снѣгъ дѣлалъ ее очень затруднительной, чѣму способствовали и лежавшія тремя рядами ледяныя глыбы неправильной формы или «торосы», окруженныя къ тому же трещинами, частью прикрытыми снѣгомъ. Одна изъ такихъ глыбъ достигала вышины въ 10 метровъ. Величина ледяныхъ глыбъ показывала, какія могутъ силы дѣйствовали при ихъ образованіи. Эти ледяные валы представляли собою теперь весьма желанную защиту для «Веги» въ ея ненадежномъ зимнемъ пристанищѣ. Почти на половинѣ пространства, отдѣлявшаго полую воду отъ корабля, путь пресекался трещинами, шедшими въ направлениі отъ востока къ западу и ясно показывавшими, что полынья расширилась бы до разстоянія одного километра отъ корабля, если бы сильная буря въ декабрѣ продолжилась на лишніе 12 часовъ, а это угрожало бы значительною опасностью для корабля. Ледъ по окраинамъ открытой воды былъ до такой степени ровенъ, какъ будто его пересекло какимъ-то исполинскимъ ножемъ, и такъ крѣпокъ, что на краю его можно было ходить, какъ на краю какого нибудь утеса. Даже съ вершины ледяной глыбы вышиною въ 5 метровъ нельзя было разглядѣть, въ направлениі къ NO и N, предѣловъ полой воды. Частью на этомъ основаніи, частью изъ разстоянія, на которое простирались въ скажанномъ направлениі синеватыя полосы воды, я дѣлаю заключеніе, что ширина открытой воды въ морѣ была по крайней мѣрѣ въ 35 километровъ. Границу же къ востоку составляла направлявшаяся къ сѣверу ледяная стѣна, которая на 9—10 километровъ дальше, какъ

казалось, сама поворачивала къ востоку. Можно думать, что по другую сторону сказанного «тороса» находился другой, еще более восточный, водный бассейнъ. Глубина у краевъ льда была 12 сажень, температура же— $2^{\circ}$  Ц. Течение воды шло, при значительной скорости, прямо отъ берега (въ направлении SSO), и такъ какъ берегъ тянулся почти по прямой линіи, то сказанное течение, повидимому, зависѣло отъ прилива и отлива. По рассказамъ Іонсена, открытое море кишѣло тюленями какъ крупной (*Phoca barbata*), такъ и мелкой породы (*Phoca hispida*); но за то вовсе не появлялось ни бѣлыхъ медвѣдей, ни моржей и ни птицъ.

Чукчи надѣялись, что открытая вода по соображенію съ берегомъ продержится еще нѣкоторое время и въ январѣ, но они обманулись въ своихъ ожиданіяхъ, вслѣдствіе чего у нихъ оказался такой недостатокъ въ пищѣ и прежде всего въ рыбьемъ жирѣ, что всѣ жители, ближайшаго отъ насть, поселенія Питлекая были вынуждены переселиться далѣе къ востоку, несмотря на то, что ежедневно значительное количество пищи раздавалось имъ съ корабля для облегченія въ ихъ нуждѣ.

Во время продолжительныхъ суровыхъ морозовъ въ январѣ мѣсяцѣ, при которыхъ температура не разъ опадала ниже точки замерзанія ртути, море казалось совсѣмъ замерзшимъ на большомъ разстояніи отъ берега; но уже 7-го февраля опять наступила болѣе мягкая погода съ восточными и южными вѣтрами. Въ этотъ же день была замѣчена узкая полоса воды по направлению къ NO, а съ вершинъ холмовъ на берегу виднѣлась и свободная отъ льдовъ вода, доходившая до него на довольно близкое разстояніе тамъ, где находится мѣсто поселенія Иргуннукъ. На нѣсколько километровъ далѣе къ востоку даже у самого берега не было болѣе льда, а съ береговыхъ холмовъ наши моряки, какъ имъ казалось, даже замѣтили сильное морское волненіе въ синеватой полосѣ воды, ограничивавшей горизонтъ. Поэтому можно полагать, что открытая вода занимала весьма обширное пространство. Очень возможно, что рассказы туземцевъ о томъ, что она доходила до самого Берингова пролива, были и справедливы; но мы не могли на нихъ положиться, послѣ того какъ имѣли неосторожность награждать ихъ небольшими подарками за нѣкоторые изъ предсказаній о погодѣ, объѣзвавшія намъ скорое освобожденіе.

Чукчи пользовались теперь богатымъ ловомъ и лакомились, по обыкновенію при избыткѣ не заботясь о будущемъ. Какъ быть вѣ-

лико уловъ—видно напр. изъ того, что въ одной изъ юртъ нами было замѣчено до сорока пяти мелкихъ тюленей (*phoca hispida*), кроме въ изобиліи пластами наложенного жиру. Дѣти, за послѣднія недѣли нѣсколько отощавшія (хотя лишь по сравненію съ упитанными чукотскими дѣтьми, а отнюдь не съ нашими европейскими), начали вскорѣ принимать прежній ожирѣлый видъ, равно какъ и взрослые. Однако же палуба нашего корабля продолжала быть сборнымъ мѣстомъ для цѣлой кучи чукчей — какъ мужчинъ, такъ и женщинъ и дѣтей. Многіе изъ нихъ проводили здѣсь, веселые и довольные, при температурѣ  $40^{\circ}$  Ц. ниже нуля, большую часть дня. Хотя они не терпѣли болѣе ни въ чёмъ недостатка, тѣмъ не менѣе они по прежнему оставались падкими до европейской пищи. Ради полученія ея, они даже подвергали себя нѣсколько болѣе усиленному труду и вымѣнивали на хлѣбъ и иную пищу такія произведенія собственнаго искусства, которыя они считали наиболѣе любопытными для иностранцевъ. Кроме предметовъ, интересныхъ въ собственно этнографическомъ отношеніи, я однимъ такимъ способомъ пріобрѣлъ большое количество образчиковъ, какъ обыкновенного рисунка, такъ и рѣзной работы на кости, которые могутъ съ пользою служить для характеристики искусства въ изображеніи предметовъ и вкуса у этого народа, еще стоящаго на степени каменнаго периода, такъ какъ у чукчей до сихъ поръ въ употребленіи каменные орудія. Я обратилъ особенное вниманіе на этотъ предметъ, такъ какъ вообще желательно бы найти надежную точку исхода при изученіи палеолитическихъ рисунковъ, въ такой степени заинтересовавшихъ въ послѣднее время ученый міръ. Я доставлю нашему этнографическо-географическому обществу дополнительныя объясненія, съ приложеніемъ рисунковъ, какъ относительно составленной мною упомянутымъ способомъ коллекціи, такъ и обычаевъ замѣчательнаго полярнаго народа, съ которымъ намъ пришлось здѣсь находиться въ сношеніяхъ.

Лейтенантъ Нордквистъ собралъ съ заходившихъ къ намъ чукчей разнаго рода показанія относительно положенія льдовъ между Чайскимъ заливомъ и Беринговымъ проливомъ въ разное время года. Въ виду чрезвычайного значенія этого вопроса въ чисто-практическомъ отношеніи, я дословно приведу пріобрѣтенный имъ такимъ образомъ свѣдѣнія.

«Показанія, полученные отъ туземныхъ чукчей о положеніи льдовъ между мысомъ Яканомъ и Беринговымъ проливомъ.

- 1) Чукча изъ Якананемичкана, близъ мыса Яканы, говорилъ, что тамъ бываетъ обыкновенно открытая вода въ морѣ все лѣто.
- 2) То же подтвердилъ чукча изъ Кинманкана, лежащаго къ западу отъ мыса Яканы.
- 3) Чукча съ Яканы разсказывалъ, что море тамъ освобождается отъ льдовъ въ концѣ мая или началѣ іюня. Напротивъ того, зимою вода тамъ никогда не бываетъ открытой.
- 4) Татанъ изъ Яканы передавалъ, что море тамъ остается открытымъ съ конца мая или начала іюня до послѣднихъ дней сентября или начала октября, когда льды начинаетъ приносить къ материку.
- 5) Риккіонъ съ Ванкаремы сказывалъ, что море тамъ бываетъ покрыто льдами зимою, но свободно отъ нихъ лѣтомъ.
- 6) Олений чукча Рочетленъ, живущій почти на 12 англ. миль отъ мѣста зимней стоянки «Веги», говорилъ, что Колючинскій заливъ, называемый у чукчей Пидлиномъ, бываетъ лишено льда во все лѣто.
- 7) Уртридлинъ изъ Колючина сказалъ, что ни вблизи этого острова, ни вообще въ Колючинскомъ заливѣ вовсе нѣтъ льдовъ въ лѣтнее время.
- 8) Ранау изъ Йинретлена также сообщилъ, что Колючинскій заливъ постоянно бываетъ открытъ лѣтомъ.
- 9) Эттуй изъ поселенія Неттея, между Иргуннукомъ и Беринговымъ проливомъ, разсказывалъ, что море при Неттѣи лишено льдовъ лѣтомъ независимо отъ вѣтровъ, зимою же исключительно при южномъ вѣтрѣ.
- 10) Ванкаттэ изъ Неттея говорилъ, что море тамъ освобождается отъ льдовъ въ мѣсяцѣ «Таутинядлинѣ», т. е. въ послѣдней части мая и началѣ іюня, и опять покрывается льдами въ мѣсяцѣ «Кучкау» или въ октябрѣ и ноябрѣ.
- 11) Кеплелля изъ селенія Иргуннука, лежащаго въ 5 англійскихъ миляхъ къ востоку отъ зимней стоянки «Веги», при Питлекаѣ, увѣрялъ, что море на этомъ промежуточномъ пространствѣ лишено льда все лѣто, кроме времени, когда господствуетъ сѣверный вѣтеръ. Съ другой стороны онъ присовокупилъ, что далѣе къ западу, т. е. при Иркайпіи, почти всегда можно съ берега видѣть ледъ.
- 12) Капатльинъ изъ Кенгичкуна, поселенія между Иргуннукомъ и Беринговымъ проливомъ, разсказывалъ 11-го января, что тогда

противъ сказаннаго мѣста стояла открытая вода въ морѣ. Онъ прибавилъ, что Беринговъ проливъ зимою при южномъ вѣтрѣ наполненъ льдами, при сѣверномъ же свободенъ отъ нихъ. Въ тотъ же день передавали чукчи изъ Неттей-Кенгичкуна (также между Иргуннукомъ и Беринговымъ проливомъ), что противъ этого селенія въ морѣ лежалъ ледъ. Онъ подтвердилъ показаніе Капатльина касательно Берингова пролива.

13) Евано, изъ Уэдлэу близъ Берингова пролива, говорилъ, что море тамъ всегда свободно отъ лдовъ съ мая по сентябрь включительно».

Утромъ 6-го октября намъ бытъ сдѣланъ визитъ начальникомъ оленныхъ чукчей Василиемъ Менкой. Это бытъ низенький, смуглый мужчина, довольно тощій на видъ; одѣть онъ бытъ въ красивый изъ бѣлаго оленьяго мѣха кафтанъ, подъ которымъ виднѣлась синяя фланелевая рубашка. Съ цѣлью внушить намъ при са-момъ прибытии болѣе уваженія и, можетъ быть также, чтобы не подвергать своей жизни кознямъ лукаваго бога морей, Менка прика-заль тащить себя къ кораблю по льду, казавшемуся еще не совсѣмъ надежнымъ, на саняхъ, запряженныхъ не собаками, а собственными его подданными. По своемъ пріѣздѣ, онъ немедленно представилъ намъ имѣвшіяся у него полномочія на свое начальническое досто-инство, вмѣстѣ съ свидѣтельствами о полученной съ него дани (ярмарочные подати? ясакъ?), заключавшейся въ небольшомъ ко-личествѣ шкуръ красной лисицы, оцѣненныхъ въ 1 р. 80 к. и въ нѣсколькихъ шкурахъ пescovъ, по 40 к. за штуку.

Читать и писать онъ не умѣлъ и объяснялся крайне недоста-точными и малопонятными русскимъ языкамъ. За то онъ безъ тру-да уразумѣлъ показанную ему географическую карту и съ большою точностью указалъ на ней множество замѣчательныхъ мѣсть сѣве-ро-восточной Сибири. О существованіи русскаго Императора этотъ первый мѣстный русскій чиновникъ не имѣлъ ни малѣйшаго по-нятія, но зналъ, что очень могущественное лицо имѣть свое пре-бываніе въ Иркутскѣ. Сначала онъ усердно крестился на фотографіи и рисунки, развѣшанные въ каютѣ, но потомъ пересталъ, за-мѣтивъ, что мы этого не дѣвали. Менку сопровождали два не столь хорошо одѣтые туземца, съ очень косыми глазами, повидимому его слуги или рабы.

Послѣдніе при самомъ прибытии Менка вручили намъ, не безъ нѣкоторой торжественности, вмѣстѣ съ привѣтствіемъ отъ него так-

же, въ видѣ подарка, два зажаренныхъ куска оленьяго мяса. Въ обмѣнъ на его подарокъ, я предложилъ ему шерстяную рубашку и нѣсколько пачекъ табаку. Менка сообщилъ между прочимъ, что собирается надняхъ въ Маркову, русское селеніе на р. Анадырь, пососѣдству съ старымъ Анадырскомъ. Хотя я еще не отказался окончательно отъ надежды выбраться изъ льдовъ въ теченіе осени, однако же я пожелалъ воспользоваться этимъ случаемъ, чтобы доставить на родину известія о положеніи «Веги», объ общемъ состояніи экипажа и т. д.; поэтому было составлено по-русски открытое письмо, адресованное къ генераль-губернатору Восточной Сибири въ Иркутскъ, съ просьбою довести о его содержаніи до свѣдѣнія его величества короля Оскара. Вмѣстѣ съ нѣсколькими запечатанными, частными письмами, оно было вложено между двухъ дощечекъ и вручено Менкѣ для доставленія русскому начальству въ Маркову. Теперь я имѣю поводъ думать, что оно было передано по назначенію; но сначала какъ будто казалось, что Менка увидѣлъ въ этомъ письмѣ нѣчто въ родѣ важнаго документа для него самаго. Такъ, вернувшись на берегъ, онъ собралъ около себя, въ присутствіи нѣкоторыхъ изъ нась, цѣлый кругъ чукчей и, съ достоинствомъ усѣвшиесь по срединѣ, развернулъ бумагу (мы замѣтили, что онъ держалъ ее вверхъ ногами), дѣлая видъ, что вычитываетъ изъ нея свои длинныя рѣчи на чукотскомъ языкѣ, которыми въ благоговѣйномъ изумлѣніи передъ ученостью Менки внимали окружавшіе его слушатели. На слѣдующее утро великій учennyй повелитель чукчей вторично постыль нась, причемъ снова послѣдовалъ взаимный обмѣнъ подарковъ. Мы какъ можно лучше угостили Менку, и подъ конецъ онъ даже пустился плясать подъ звуки органчика, отчасти solo, отчасти съ нѣкоторыми изъ нась, къ немалой потѣхѣ присутствовавшихъ при этомъ азіаторъ и европейцевъ.

Такъ какъ въ расположеніи льдовъ все еще не замѣчалось никакихъ измѣненій, то я и воспользовался представившимся случаемъ, чтобы хотя нѣсколько ознакомиться съ внутренностью страны. Поэтому я охотно далъ позволеніе офицерамъ Нордквисту и Говгарду принять участіе въ поѣздкѣ Менки обратно въ свои юрты. Они отправились туда утромъ 8-го октября и представили потомъ о своей экскурсіи слѣдующіе два отчета:

Лейтенантъ Нордквистъ пишетъ: «Во вторникъ, 8-го октября, въ 10<sup>1/2</sup> часовъ утра, лейтенантъ Говгардъ, начальникъ чукчей

Менка и я отправились изъ Питлемая на саняхъ, запряженныхъ собаками, внутрь страны въ направлениі SSO. У меня съ Говгардомъ было по одному чукчѣ, чтобы править собаками, а Менка имѣть съ собой слугу, который все время бѣжалъ впереди въ качествѣ проводника. Въ сани моего товарища, болѣе тяжелыя нежели остальные, было запряжено 10 собакъ, въ мои—8, а сани Менки, которыхъ были меньше другихъ и гдѣ онъ сидѣть одинъ,—всего всего только 5 собакъ. Вообще кажется чукчи запрягаютъ отъ 4 до 5 собакъ въ сани съ однимъ сѣдокомъ.

«Тундра, усыпанная озерами и рѣчками, въ первой половинѣ нашей дороги представляла лишь весьма слабыя неровности; но чѣмъ дальше мы подвигались внутрь страны, тѣмъ болѣе она становилась неровной, и когда мы на слѣдующее утро, въ 8 часовъ, достигли цѣли нашего путешествія, то увидѣли себя въ долинѣ, окруженнѣй горами, изъ которыхъ нѣкоторыя возвышались на тысячу футовъ надъ ея уровнемъ. Сквозь тонкій слой снѣга еще можно было различать растительность тундры. Самыми обыкновенными растеніями на сухихъ мѣстахъ были *Aira alpina* и *Poa alpina*; а въ болѣе низменныхъ мѣстахъ росли *Glyceria*, *Pedicularis* и *Ledum pulustre*. Вездѣ встрѣчались *Petasites frigida* и одинъ изъ видовъ *Salix*. Послѣдній росъ въ особенности по склонамъ горъ густыми массами, покрывая пространство на множество квадратныхъ футовъ. Въ иныхъ мѣстахъ этотъ кустарникъ достигалъ вышины 3—4 футовъ надъ поверхностью почвы. Преобладающею горною породою, казалось, былъ здѣсь гранитъ. Дно долины состояло изъ послѣ-третичныхъ формаций, часто заключавшихся въ пескѣ и каменьяхъ эрратическаго происхожденія, какъ это напримѣръ замѣчалось въ большой долинѣ, гдѣ были расположены юрты брата Менки.

«Когда мы въ 9 часовъ утра достигли резиденціи, навстрѣчу намъ вышло нѣсколько наиболѣе почетныхъ между чукчами лицъ. Они поздоровались съ Менкой на русскій ладъ, т. е. сперва поцѣловались съ нимъ въ обѣ щеки, а потомъ и въ губы. Однакожъ они стѣснялись повидимому при исполненіи этой церемоніи и почти не прикасались другъ къ другу при поцѣлуѣ въ губы. Съ нами они раскланялись обыкновеннымъ образомъ, подавши руку. Послѣ этого насть повели въ юрту брата Менки, передъ которой собралось поглядѣть на насть все мѣстное населеніе. Резиденція состояла изъ 18 юртъ, расположенныхъ по обѣимъ сторонамъ рѣки, проте-

кавшій по долинѣ. Въ юртахъ жили оленные чукчи, ведущіе иѣновой торгъ съ русскими въ Комыѣ и съ племенемъ, обитающимъ по ту сторону Берингова пролива, которое у чукчей зовется Йекаргаулами. Между юртами можно было замѣтить множество какъ на-груженныхъ, такъ и пустыхъ саней. Они были частью легкія и низкія, съ загнутыми сзади и спереди къ верху полозьями; частью же болѣе тяжелыя, назначавшіяся для перевозки товаровъ, изъ грубаго дерева и съ полозьями, загибавшимися только на передкѣ. Нѣкоторыя изъ легкихъ саней были снабжены гонтовымъ верхомъ, покрытымъ оленьей шкурой; кромѣ того были и наглухо закрыты сани, только спереди имѣвшія для входа въ нихъ отверстіе.

Ножи, топоры, буравы и т. п. видѣнны мною инструменты были изъ желѣза и стали и очевидно пріобрѣтены отъ американцевъ или русскихъ. Домашняя утварь въ юртѣ Менкина брата состояла изъ нѣсколькихъ обыкновенныхъ чайниковъ или котелковъ, въ которыхъ они кипятятъ воду, изъ альфенидовой кружки съ англійской надписью, изъ 2—3 паръ чайныхъ чашекъ съ блюдцами и наконецъ изъ нѣсколькихъ плоскихъ деревянныхъ корытъ. Костюмъ оленныхъ чукчей похожъ на костюмъ береговыхъ чукчей, съ тою только разницей, что первые употребляютъ для него исключительно оленьи шкуры, послѣдніе же тюленьи. При нашемъ пріѣздѣ нѣкоторые изъ чукчей одѣлись въ пестрые суконные камзолы, вѣроятно русского шитья. Изъ украшеній слѣдуетъ упомянуть о стеклянныхъ бусахъ, которыя нанизываются на шнурки изъ жилъ и носятся преимущественно женщинами въ ушахъ и на шеѣ. Женщины здѣсь татуируются точно такимъ же образомъ, какъ и у береговыхъ чукчей. Однако я замѣтилъ здѣсь одну пожилую женщину, у которой, кромѣ татуировки на лицѣ, были татуированы и плечи, и другую, которая на вѣнѣшней сторонѣ рукъ имѣла продольныя параллельныя линіи, пересѣкаемыя третьею попечерной. Между мужчинами татуированныхъ не было. Двое или трое изъ нихъ носили кресты съ славянскими надписями; другіе же вместо того имѣли развѣтвлявшіяся надвое кусочки дерева; были ли то изображенія ихъ божествъ или амулеты—инѣ неизвѣстно.

«Такъ какъ мы не могли здѣсь пріобрѣсть оленей, которыхъ намъ нужно было купить на счетъ экспедиціи, то мы на собакахъ отправились въ тотъ же день послѣ обѣда, вмѣстѣ съ Менкою, въ мѣстопребываніе его зятя, куда и прибыли въ 8 часовъ вечера.

Насъ приняли очень радушно, и мы остались переноочевать. Лица, живущія въ одной и той же юртѣ, спать вѣмъ вмѣстѣ въ особой спальнѣ, которая въ длину не болѣе 7—8 фут., въ ширину отъ 6 до 7 фут., а въ вышину 4—5 фут. Прежде чѣмъ лечь спать, они ужинаютъ. Мужчины и женщины спать совершенно раздѣтые, сохраняя на себѣ лишь *«cingulum pudicitiae»*, шириною въ  $\frac{1}{4}$  аршина. Утромъ прежде другихъ встала хозяйка и сварила немного мяса, которое было принесено въ спальный покой, прежде чѣмъ остальные лица успѣли одѣться. Потомъ хозяйка, разрѣзавъ мясо въ особой деревянной посудѣ на ломтики, стала раздавать его каждому по очереди. Въ то же утро мы смотрѣли, какъ чукчи ловятъ и закалываютъ своихъ оленей. Два человѣка входятъ въ стадо и, выбравъ одного изъ оленей, накидываютъ ему на разстояніе 20—30 фут. на рога арканъ. Животное кидается изъ стороны въ сторону, желая освободиться изъ петли, причемъ увлекаетъ за собою того, который держитъ арканъ; между тѣмъ, другой старается приблизиться къ оленю и, ухвативъ его за рога, повалить его на землю, и затѣмъ убиваетъ его ударомъ ножа въ заднее бедро. Послѣ того олень предоставляется женщинамъ, которые, сдѣлавъ надрѣзъ съ боковъ, вынимаютъ внутренности. Желудокъ оленя опоражнивается и потомъ наполняется про запасъ кровью. Наконецъ, съ оленя снимаютъ шкуру.

«Около 10 часовъ утра мы пустились въ обратный путь. Съ наступленіемъ ночи наши проводники искали себѣ и намъ крова въ жалкой юртѣ, стоявшей на берегу озера Учунуч. Она была частью врыта въ одинъ изъ попадающихся вдоль озера небольшихъ холмовъ, заключавшихъ въ себѣ повидимому остатки старинныхъ жилищъ онкилоновъ. Теперешними обитателями юрты были двое пожилыхъ мужчинъ и одна старая женщина; внутренне устройство въ ней было слѣдующаго рода: по срединѣ цилиндрически вырытой ямы, въ 3 фута глубины на 12—15 фут. ширины, былъ укрѣпленъ вертикальный столбъ, къ верхнему концу которого сходилось множество косо расположенныхъ длинныхъ жердей, которыя опирались на верхніе края ямы и были обтянуты кожами. Обычная у чукчей отгородка для спальни имѣлась также и здѣсь. Впрочемъ все жилище носило характеръ бѣдности и неопрятности. Занятіе этихъ людей, какъ казалось, состояло въ рыбномъ промыслѣ, по крайней мѣрѣ на это намекали, кромѣ поданной намъ рыбы, развѣянный около юрты сѣти. Кое-какое платье, желѣзный

горшокъ, нѣсколько деревянной посуды и шаманскій бубенъ составляли единственные предметы, которые я могъ замѣтить въ юртѣ.

На слѣдующее утро мы продолжали нашъ путь. По другую сторону озера Чаунуча мы видѣли два жилья, которых состояли на просто изъ опрокинутыхъ лодокъ, завѣшанныхъ нѣсколькими кожами. Въ остальной части пути мы проѣхали мимо селенія Найчака и черезъ Иргуннукъ, гдѣ насы принимали чревычайно дружелюбно. Въ  $7\frac{1}{4}$  час. вечера 11-го октября мы снова уже были на «Вегѣ».

Изъ донесенія лейтенанта Говгорда, касающагося преимущественно топографіи пройденной мѣстности, слѣдуетъ привести его замѣчанія относительно необыкновенной выносливости въ дорогѣ какъ самихъ чукчей, такъ и ихъ собакъ. Такъ, «въ продолженіе перѣѣзда, длившагося двадцать одинъ часъ съ половиною, проводникъ Менки безостановочно бѣжалъ впереди саней, и даже когда мы дѣлали остановки, онъ оставался дѣятельнымъ, то отыскивая дорожный слѣдъ, то хлопоча около собакъ и т. под. Даже когда мы ночевали въ юртахъ, онъ проводилъ ночь безъ сна и между тѣмъ былъ не менѣе бодръ на слѣдующій день. Во все время путешествія онъ ни разу не пилъ никакихъ крѣпкихъ напитковъ, согласно буквальному приказу Менки, объяснившему намъ, что иначе ему не выдержать бы такой бѣготни. Вмѣсто того онъ изжевалъ невѣроятное количество табаку. Собаки въ свою очередь ни разу не выпрятались изъ саней, и утромъ мы ихъ находили спящими передъ санями и на половину занесенными снѣгомъ. Мы также ни разу не видѣли, чтобы чукчи давали имъ кормъ; единственno, что онѣ получали, это были замерзшіе экскременты лисицъ и другихъ животныхъ, которые онѣ хватали мимоходомъ по дорогѣ. И все-таки даже въ послѣдній день пути онѣ съ одинаковой бодростью продолжали тащить сани».

18-го октября, когда мы думали, что Менка уже находится въ Марковой, онъ и его зять опять явились къ намъ на корабль. Онъ заявилъ, что у него нѣть «огненной воды» (т. е. водки) для праздника и что онъ пришелъ къ намъ, съ тѣмъ, чтобы получить ее отъ насы въ обмѣнъ за три золотыхъ оленя. Наше неудовольствие на то, что мы такъ просчитались относительно доставки нашихъ писемъ, и мое нерасположеніе къ предлагаемому способу обмѣна (я тщетно предлагалъ Менкѣ вмѣсто водки полуимперіалы и серебряные рубли) сдѣлали на этотъ разъ наше свиданіе менѣе задушевнымъ, и онъ оставилъ насъ довольно скоро. Только 9-го фев-

рала 1879 г. мы опять получили известія оть Менка: его слуга или рабъ пріѣхалъ на корабль и рассказалъ, что онъ десять дней какъ оставилъ Маркову, что составляетъ около 90 верстъ въ день; къ этому онъ прибавилъ, что самъ Менка отправился съ письмами дальше въ Якутскъ, — известіе, принятое нами съ большою радостью. Въ самомъ дѣлѣ мнѣ все до тѣхъ порь казалось, что отправка нашихъ писемъ черезъ Менка не удастся, и поэтому я приѣзжалъ ко всевозможнымъ убѣдительнымъ средствамъ, представлявшимъ въ видѣ нагроможденныхъ на корабль сокровищъ, какъ-то: оружія, пороху, пищи, отличныхъ рубашекъ и даже водки, лишь бы только заставить нѣкоторыхъ изъ туземцевъ провести лейтенантовъ Нордквиста и Бове въ Маркову или въ Нижне - Колымскъ. Переговоры казалось шли въ началѣ довольно удачно, и задатки требовались и выдавались правильнѣйшимъ образомъ; но каждый разъ, какъ дѣло доходило до выѣзда, чукчи отказывались подъ какимъ нибуль предлогомъ: то было слишкомъ холодно или слишкомъ темно, то нельзя было найти никакого корма собакамъ. Такимъ образомъ эти переговоры имѣли въ результатѣ только наше ознакомленіе съ одною изъ немногихъ непріятныхъ сторонъ въ характерѣ чукчей, а именно съ совершенной неблагоадѣжностью въ случаѣ переговоровъ этихъ, въ сущности впрочемъ превосходныхъ, дикарей, а также съ ихъ совершенно талейрановскимъ взглядомъ на употребленіе человѣкомъ присущаго ему дара слова.

Сказанная неудача нашихъ переговоровъ побудила наконецъ лейтенанта Нордквиста предпринять поѣздку на собакахъ съ цѣлью приструнить одного изъ такихъ туземцевъ, получившаго задатокъ съ тѣмъ чтобы провести его въ Маркову, но не исполнившаго обязательства. Объ этой своей поѣздкѣ Нордквистъ сообщаетъ слѣдующее:

«5-го декабря, въ 8<sup>1/2</sup> час. утра, я отправился въ саняхъ, запряженныхъ собаками, въ лежацій при Колючинскомъ заливѣ Пидлинъ, чтобы узнать отъ живущаго тамъ чукчи Чепчо, съ которымъ было сдѣлано условіе о поѣздкѣ въ Анадырскъ, какъ скоро онъ думаетъ туда собраться. Меня провожалъ чукча Ауанго изъ селенія Иргунунка, лежащаго къ востоку отъ Питлекая. Онъ ѿхалъ на маленькихъ легкихъ санкахъ съ полозьями изъ китового уса и запряженныхъ шестью собаками, изъ которыхъ исполнявшая роль путеводительницы была запряжена впереди остальныхъ пяти, привязанныхъ рядомъ, каждая особымъ ремнемъ, къ санямъ. Собаки у насть

были слабы и дурно выкормлены и поэтому бѣхали крайне медленно, такъ что скорость нашего движения не превосходила, по моему мнѣнію, 2—3 англійскихъ миль въ часъ. На поѣзду въ оба конца потребовалось каждый разъ отъ 8 до 9 часовъ, следовательно разстояніе между Питлекаемъ и Пидлиномъ можно считать приблизительно въ 25 англ. миль.

«На разстояніи 2 часовой Ѣзы къ западу отъ Йинтлена берегъ возвышается отъ 30 до 40 фут. надъ моремъ и носить название Печанинскаго. Здѣсь мы повстрѣчались съ однимъ чукчей, который Ѣхалъ по направленію къ востоку на большихъ саняхъ, нагруженныхъ шкурами, предназначавшимися для мѣновой торговли. Почти на половинѣ пути между Йинтленомъ и Пидлиномъ лежитъ Майнгатиръ. Берегъ между этимъ посѣдѣніемъ и Йинтленомъ представляетъ собою песчанистую полосу въ нѣсколько сажень шириной, за которую возвышаются крутыми склонами холмы, отъ 20 до 40 фут. въ вышину, которые и образуютъ, со стороны моря, сѣверную границу простирающейся внутрь страны тундры. Черезъ небольшіе промежутки сказанная цѣпь холмовъ прорѣзывается небольшими ложбинами. Къ западу отъ Майнгатира до мыса Чеаутау, находящагося отъ него въ разстояніи около 4 англ. миль, берегъ сохраняетъ одинъ и тотъ же характеръ, кромѣ того, что становится нѣсколько ниже. Отъ Чеаутау наша дорога шла по ровной тундрѣ, въ нѣкоторомъ разстояніи отъ берега. Большое озеро, вдоль берега которого мы Ѣхали около  $1\frac{1}{2}$  часовъ, и нѣсколько другихъ меньшихъ озеръ разнообразили остальную часть нашего пути. По словамъ моего проводника, глубина этихъ озеръ не превосходитъ нѣсколькихъ футовъ. Край этотъ называется Кимманка. Къ югу виднѣлся горный хребеть, шедшій, на сколько можно было разглядѣть на дальнемъ разстояніи, въ направлениі NO—SW.

«Поселеніе Пидлинъ состоѣть изъ четырехъ юртъ и расположено на восточномъ берегу Колючинскаго залива. Жителей здѣсь было немного болѣе 20 человѣкъ. Пидлинъ и островъ Колючинъ—единственные населенныя мѣста Колючинскаго залива. Жители вышли навстрѣчу ко мнѣ изъ юртъ, и я былъ введенъ въ юрту, принадлежавшую Чепчо. Онъ обѣщалъ проводить меня въ Анадырскъ въ февралѣ мѣсяца.

«У моего хозяина были жена и трое дѣтей. На ночь дѣти были совершенно раздѣты, взрослые же имѣли короткіе панталоны, у мужчинъ изъ дубленой кожи, у женщинъ изъ сукна. Хотя въ уду-

щливой жарѣ, поддерживаемой двумя, цѣлую ночь горѣвшими жи-  
ровыми очниками, было бы невозможно заснуть въ тяжелыхъ изъ  
оленяго мѣха костюмахъ; однако же эти люди прикрывались на  
ночь оленьими шкурами. Но такъ какъ въ юртѣ, кромѣ чрезмѣр-  
ной жары, господствовала невыносимая вонь,—чукчи удовлетворя-  
ютъ естественнымъ потребностямъ прямо въ спальнѣ, — то я не  
могъ выдерживать такой атмосферы и долженъ былъ нѣсколько  
разъ выходить на свѣжій воздухъ.

«Когда на слѣдующее утро мы встали, хозяйка подала въ де-  
ревянной латкѣ завтракъ, состоявший изъ тюленяго мяса и жира  
приправленныхъ листьями *Salix*, приготовленными въ родѣ ки-  
слой капусты, изъ тюленьей печени и, наконецъ, изъ тюленьей же  
крови; прибавлю, что все это было мерзлое.

«Изъ предметовъ, представляющихъ этнографический интересъ,  
кромѣ встрѣчающихся въ каждомъ жилищѣ шаманскихъ бубновъ,  
на которые здѣсь смотрѣли однако же не съ столь благоговѣйнымъ  
страхомъ, какъ въ посвященныхъ нами прежде мѣстахъ, я замѣ-  
тилъ еще связку амулетовъ на тонкихъ ремняхъ и волчій черепъ,  
также прицѣпленный къ ремню. Одни изъ амулетовъ состояли изъ  
деревянныхъ вилообразныхъ палочекъ, длиною въ 2—3 дюйма, въ  
родѣ тѣхъ, которые часто чукчи носятъ у себя на груди; другие  
же были волчья шкура вмѣстѣ съ мордой и одинъ плоскаго вида  
камень. Мой хозяинъ сказалъ мнѣ, что амулеты, надѣваемые на  
грудь, составляютъ весьма дѣйствительное средство противъ болѣз-  
ней. Волчью же морду, которую я уже получилъ было отъ него,  
онъ отобралъ назадъ, говоря, что нуждается въ ней для выбора  
невѣсты своему четырехъ или пяти-лѣтнему сыну. Какую роль она  
играетъ при этомъ — я не узналъ.

«Между тѣмъ какъ мой проводникъ запрягалъ собакъ для об-  
ратной Ѣзы, мнѣ представился случай посмотретьъ, какъ танцевало  
нѣсколько молодыхъ дѣвушекъ; пляска ихъ была въ томъ же родѣ,  
какъ я уже видѣлъ и прежде въ Питлекаѣ и Йинтленѣ. Обыкно-  
венно при этомъ онѣ по двѣ становятся напротивъ или возлѣ одна  
другой, часто кладя въ первомъ случаѣ руки другъ другу на пле-  
чо; покачиваются по очередно на каждую сторону, дѣлаютъ съ  
скатыми ногами прыжки впередъ и вертятся и въ то же время  
напѣваютъ или, лучше сказать, хрюкаютъ въ тактъ.

«Въ обратный путь мы пустились въ 8 час. утра; во время  
ъзы мой проводникъ налѣвалъ чукотскія пѣсни, — это по большей

\*

части не что иное, какъ подражаніе крику разныхъ животныхъ или же импровизаціи безъ всякаго опредѣленнаго размѣра или ритма, лишь съ незначительными переходами въ тонахъ; только два или три раза мнѣ показалось, что я слышалъ что-то въ родѣ мелодіи. Вечеромъ проводникъ сообщилъ мнѣ чукотскія названія для разныхъ звѣздъ. Въ 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> час. мы возвратились на «Вегу».

Въ связи съ предыдущими отчетами я приведу, для большей характеристики нашей жизни въ продолженіи зимовки и нашихъ отношеній къ туземцамъ, еще слѣдующія свѣдѣнія о нѣкоторыхъ изъ менѣе значительныхъ экспкурсій, предпринятыхъ нами въ разное время въ теченіе зимы.

Экспкурсія лейтенанта Брусовитца описывается имъ слѣдующимъ образомъ: «17-го февраля 1879 г. я совершилъ вмѣстѣ съ чукчей Нотти экспкурсію въ Насской. Мы оставили корабль послѣ обѣда и прибыли, послѣ 2—3 часовой ъезды, въ Ратинупъ, родину Нотти, гдѣ я и переноочевалъ. Мы были приняты тремя младшими братьями Нотти и больною его сестрой, которые жили всѣ вмѣстѣ въ одной юртѣ. Тотчасъ по нашемъ прїѣзду одинъ изъ братьевъ принялъся приготовлять для завтрашней ъезды упряжь и сани, а остальные изъ насъ пошли во внутренность юрты, гдѣ больная сестра лежала раздѣтою, прикрывшись оленевой шкурой. Тѣмъ не менѣе она присматривала за двумя свѣтильниками, наполненными ворванью, надъ которыми висѣли два особаго рода котелка, — одинъ былъ просто коробка отъ консервовъ, другой же походилъ на жестаное ведерко. Едва мы успѣли войти, какъ Нотти разулся и снялъ шапку. Затѣмъ одинъ изъ братьевъ принесъ деревянную чашку, въ которой лежалъ кусокъ тюленыаго жира вмѣстѣ съ мерзлою зеленью, состоявшей преимущественно изъ ивовыхъ листьевъ. Жиръ былъ разрѣзанъ на ломти толщиною въ дюймъ, причемъ одинъ изъ братьевъ подаль сестрѣ большую порцію зелени и жира, прежде чѣмъ было приступлено къ раздачѣ пищи всѣмъ остальнымъ. Каждый кусочекъ жира съѣдался не иначе, какъ будучи предварительно приправленъ въ изобиліи зеленью. Когда вся зелень была съѣдена, то оставалось еще нѣсколько жира, который и былъ выброшенъ собакамъ. Послѣ этого было подано кушанье изъ варенныхъ тюленыхъ реберъ и наконецъ родъ супа, приготовленнаго кажется изъ тюленей крови. Также и эти кушанья сестра получала отдельно и прежде другихъ. При каждомъ блюдѣ приглашали и меня; но хотя я и отказался, однако же это повидимому никого не обидѣло. По окончаніи

ни стола посуда была прибрана, и послѣ того какъ всѣ раздѣлись, было снято изъ подъ крыши и разостлано нѣсколько оленыхъ шкуръ. Въ это время старшіе братья закурили свои трубки, а младшіе улеглись спать. Мы указали отдельное мѣсто, въ сторонѣ оть другихъ, служившее вѣроятно спальню для Нотти. Одинъ изъ свѣтильниковъ былъ погашенъ, и мало по малу всѣ расположились ко сну. Въ теченіе ночи больная нѣсколько разъ принималась стонать, причемъ одинъ изъ братьевъ непремѣнно вставалъ для ухода за нею.

Въ шесть часовъ утра я разбудилъ моихъ проводниковъ и напомнилъ имъ обѣ отъѣздѣ. Не медля всѣ встали. Одѣванье шло медленно, благодаря особенной заботливости относительно обуви. Ни о какой ъѣдѣ не было помину, и всѣхъ казалось удивило, когда я предложилъ имъ пойти изъ моего собственного запаса, состоявшаго изъ хлѣба и бифштексовъ Викстрюна. Всѣдѣ за завтракомъ были запряжены въ сани четыре собаки, и я съ Нотти продолжалъ путь въ Насскай, причемъ я сидѣлъ въ саняхъ, а онъ бѣжалъ рядомъ съ моими санями. Въ Иргуннукѣ, чукотскомъ селеніи, лежащемъ на одну англ. милю къ востоку оть Ратинупа, мы сдѣлали небольшую остановку съ цѣлью попытаться, не ссудять ли насть добавочными собаками, что однакожъ не удалось. Мы поѣхали дальше и въ 10 ч. утра прибыли въ Насскай, лежащий въ 8—10 англ. миляхъ, въ направлениі OSO оть Иргуннуга. Здѣсь мы были встрѣчены многими изъ прежнихъ жителей Питлекая, юрты которыхъ въ настоящее время были расположены въ этомъ рыболовномъ мѣстѣ. Поселеніе состояло изъ 13 юртъ, изъ которыхъ 5 западныхъ были заняты питлекайскими выходцами, а 8 восточныхъ другими чукчами. Первые не устроили здѣсь своихъ обыкновенныхъ юрты, а довольствовались юртами меньшихъ размѣровъ и не столь прочнаго устройства. Во всѣхъ этихъ юртахъ, подобно какъ въ Ратинупѣ и Иргуннукѣ, находилось большое количество тюленьяго жира, а около юртъ также замѣчались куски тюленьяго мяса, равно какъ и цѣлые тюлени, которые были сложены въ кучи, занесенные теперь снѣгомъ. По дорогѣ намъ попадалось много саней, нагруженныхъ тюленями и направлявшихся къ Пидлину. Изъ Насской я ходилъ на охоту въ сопровожденіи одного чукчи; мы видѣли до 8 штукъ зайцевъ, но намъ не удалось приблизиться къ нимъ на выстрелъ. Мы также замѣтили, какъ въ дальнемъ разстояніи оть насть бѣжала краснобурая лисица. Куропатокъ не было и слѣда. Въ 2 часа послѣ обѣда я

возвратился въ Иргуннукъ, гдѣ могъ получить уже сани, запряженныя 10 собаками, на которыхъ я скоро и возвратился на корабль.

О поѣздкѣ своей въ одинъ изъ становъ оленыхъ чукчей, по сосѣдству съ Столовой Горой, на SW отъ Питлекая, лейт. Поландеръ сообщаетъ слѣдующее: «17-го марта 1879 г., я въ сопровожденіи д-ра Кіельмана и еще 5 человѣкъ, изъ которыхъ одинъ былъ туземецъ и служилъ намъ проводникомъ, отправился на саняхъ къ лежащему близъ Столовой Горы стану оленыхъ чукчей съ цѣлью вымѣнять у нихъ на разный товаръ свѣжаго оленьяго мяса. Наша маленькая экспедиція была снабжена провіантомъ на два дня, шатрами, матрацами и теплою одеждой.

«На чукчей мы натолкнулись только въ разстояніи 11 англ. миль отъ нашего корабля. На возвышенномъ мѣстѣ здѣсь стояли двѣ юрты, въ одной изъ которыхъ никто не жилъ. Другая была занята туземцемъ Ротхетленомъ съ его молодою женой и другою молодою же четой, которая, если я хорошо понялъ, только гостила у нихъ, мѣстожительство же ея собственно было въ Иргуннукѣ.

«Юрты у этихъ чукчей были значительно меныше тѣхъ, которыя мы ежедневно привыкли видѣть у прибрежныхъ жителей. Около юрты было нагромождено множество саней, отличавшихся отъ саней, обыкновенно употребляемыхъ для юады изъ собакахъ, тѣмъ, что они были больше и разстояніе между полозьями было у нихъ шире. Самыя полозья были сдѣланы неуклюже и изъ болѣе грубаго дерева.

«На наше предложеніе дать намъ въ обмѣнъ на товары оленей послѣдовалъ категорическій отказъ, хотя мы и предлагали такие предметы, какъ ромъ, табакъ, хлѣбъ и даже одно ружье. Какъ предлогъ для отказа, чукчи приводили то, что въ настоящее время года олени будто бы слишкомъ тощи и не годятся на убой. На холмѣ, лежащемъ на нѣсколькоъ тысячъ футовъ отъ насъ, мы видѣли съ полсотни пасущихся оленей.

«Главное занятіе женщинъ днемъ заключалось повидимому въ исканіи другъ у друга въ головѣ; та изъ нихъ, которая въ данномъ случаѣ замѣняла камерь-юнгферу, выбирала пальцами изъ волосъ другой не малое количество находившихся въ нихъ паразитовъ, которыхъ она чрезвычайно ловко уничтожала, поднося кажд-

дый разъ руку ко рту, такъ что насѣкомыя только хрустѣли у нея на зубахъ.

«Послѣ обѣда Кіельманъ и я были приглашены хозяевами въ юрту, гдѣ мы въ теченіе часа отдыхали въ ихъ спальнѣ. При на-шемъ приходѣ былъ зажженъ ночникъ, наполненный тюленымъ жиромъ; для свѣтильни употреблялось растеніе водникъ (*Sphagnum*). Хозяйка всячески старалась устроить настъ по удобнѣе,—она свер-нула вмѣстѣ нѣсколько оленыхъ шкуръ для нашего изголовья и устроила намъ пѣчто въ родѣ постели, такъ что мы могли выти-нуться на просторѣ и вполнѣ воспользоваться столь потребнымъ для настъ отдыхомъ. Въ наружномъ отдѣленіи юрты другая изъ женщинъ готовила между тѣмъ ужинъ, состоявшій изъ варенаго тюленыаго мяса. Намъ гостепріимно было предложено раздѣлить съ хозяевами ужинъ, но мы, не будучи охотниками до тюленыаго мяса, отказались подъ предлогомъ, что только что закусили. Самы они при тѣхъ расположились такимъ образомъ, что все тѣло остава-лось во внутренней половинѣ юрты, а голова, прикрытая оленей шкурой, выходила въ ту ея часть, гдѣ готовился ужинъ. Когда всѣ поѣли, то головы опять спрятались въ юрту; хозяинъ совер-шенно раздѣлся, за исключеніемъ панталонъ, а хозяйка сбросила съ плеч нижнюю одежду, такъ что верхняя часть ея тѣла остава-лась голой. Сапоги они также сняли и, старательно обтерши ихъ, повѣсили къ потолку надъ свѣтильникомъ для просушки на ночь. Мы угостили женщинъ сахаромъ, и онѣ, совершенно не будучи знакомы съ этимъ лакомствомъ, сначала отнеслись къ нему нѣ-сколько недовѣрчиво, но потомъ ёли его съ наслажденіемъ. Послѣ ужина наши хозяева скоро стали дремать; поэтому мы, пожелавъ имъ покойной ночи, удалились въ нашу собственную палатку, гдѣ не было и намека на тепло; ночью температура тамъ упала до—11° Цельзія.

«Проведши почти совершенно безсонную ночь, мы встали въ 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> час. утра, и когда мы вышли изъ юрты, то увидѣли оленей, мѣро-но выступавшихъ тѣсно сомкнутую группой. Во главѣ ея двигался высокорогій олень, который, направившись къ хозяину, вышедшему уже на встрѣчу стада, привѣтствовалъ его, постираясь мордой о его руку, между тѣмъ какъ остальные стояли стройнымъ рядомъ, словно экипажъ на военномъ кораблѣ во время ученья. Хозяинъ обошелъ потомъ все стадо, и въ то время какъ каждый олень терся мордою о его руки, онъ бралъ его за рога и осматривалъ ихъ вниматель-

нѣйшимъ образомъ. По окончаніи этой своего рода инспекціи, хозяинъ далъ особый знакъ, по которому все стадо сдѣлало «поворотъ кругомъ» и по прежнему тѣсно сокинутыми рядами отправилось, предводительствуемое старикомъ-оленемъ, на свое вчерашнее пастище.

«Все это сдѣлало на насъ очень пріятное впечатлініе, такъ какъ мы видѣли здѣсь не грубаго и суроваго дикаря, варварскими образомъ выказывающаго свое владычество надъ животными, а доброго хозяина, который дружелюбно относится къ своимъ подчиненнымъ, обращаясь къ каждому изъ нихъ съ добрымъ словомъ. Было очевидно, что наилучшія отношения существуютъ между господиномъ и его животными. Самъ онъ былъ статный молодой человѣкъ, съ интеллигентной физиономіей и съ ловкими, доказывавшими прекрасно развитой организмъ, манерами. Его одежда, какъ нельзя лучше скроенная и изъ превосходной оленевой кожи, плотно охватывала его тѣло, давая намъ полную возможность любоваться на его гордую и вмѣстѣ пріятную наружность, которая наиболѣе выигрывала, когда онъ находился въ движеніи.

«Когда и на вторичное наше предложеніе объ обмынѣ оленей мы получили отказъ, намъ ничего не оставалось, какъ снять пальцъ шатерь и пуститься въ обратный путь. Мы возвратились на „Вегу“ 18-го марта, въ 3 часа по полудни, послѣ ъезды, продолжавшейся  $4\frac{3}{4}$  часа.

«Дорога къ оленному стану шла то слегка повышавшееся, то понижавшееся мѣстностью. Снѣгъ былъ пытень и ровень, такъ что мы могли двигаться быстро впередъ. Дорогой намъ попалось четыре лисицы, не говоря о видѣнныхъ нами воронахъ. Въ одномъ мѣстѣ мы натолкнулись на множество гнѣздъ пеструшки, ходы которыхъ шли въ снѣгу въ косвенномъ направлении къ землѣ. Большею частью они были разрѣты лисицами. Входъ въ нетронутое гнѣзда пеструшки былъ цилиндрической формы и имѣлъ  $1\frac{1}{2}$  дюйма въ діаметрѣ. Въ оба дня шель снѣгъ при такомъ густотѣ туманѣ, что мы лишь на самомъ близкомъ разстояніи могли видѣть передъ собою, но все-таки мы ни разу не сбились съ пути, благодаря острому зрѣнію и чрезвычайно развитой способности ориентироватьсь нашего проводника-туземца».

Если исключить двѣ вышеупомянутыя и другія въ томъ же родѣ небольшія экскурсіи, равно какъ и тѣ незначительныя случайности, къ которымъ давало поводъ наше постоянное соприкосновен-

ни съ туземцами, да развѣ еще нѣсколько въ большинствѣ случаевъ неудачныхъ охоть на зайцевъ и бѣлыхъ куропатокъ (медвѣдей мы не видали, а всякаго вторженія въ охоту туземцевъ на тюленей я избѣгалъ, какъ только могъ), то окажется, что у насъ мало произошло замѣчательнаго въ теченіе тѣхъ шести мѣсяцевъ, которые обнимаетъ нашъ разсказъ. Мнѣ остается такимъ образомъ вкратцѣ упомянуть, для руководства участникамъ будущихъ арктическихъ экспедицій, о томъ, что въ нашихъ зимнихъ приспособленіяхъ оказалось наиболѣе соотвѣтствующимъ цѣли, и затѣмъ въ сжатомъ очеркѣ сообщить о ходѣ нашихъ ученыхъ работъ въ теченіе зимы.

Изъ метеорологическихъ наблюденій видно, что зима не была слишкомъ сурова въ сравненіи съ зимами въ Франклиновомъ архипелагѣ или въ наиболѣе холодныхъ мѣстностяхъ сибирскаго материка. Но съ другой стороны зима въ окрестности «Веги» отличалась чрезвычайно бурнымъ характеромъ, и намъ приходилось отправляться на устроенную нами въ  $1\frac{1}{2}$  килом. отъ корабля обсерваторію почти каждый разъ при самомъ свирѣпомъ вѣтре, сопровождавшемся морозомъ въ  $30-40^{\circ}$  Ц. При тихой погодѣ морозъ въ  $40-50^{\circ}$  не особенно тягостенъ, но уже при незначительномъ вѣтре морозъ даже напримѣръ въ  $35^{\circ}$  становится не на шутку опаснымъ для всякаго, кто идетъ противъ вѣтра и безъ надлежащей осторожности подвергаетъ голыя части лица или кисти рукъ влиянию холоднаго воздуха. Въ такомъ случаѣ легко происходить отмораживаніе, причемъ обыкновенно не ощущается никакой особенной боли, которая предупредила бы объ опасности, и если отмороженные части не растереть во-время рукой или талымъ снѣгомъ, то поврежденіе можетъ принять вполнѣ опасный характеръ. Большею частью тѣ, которые въ первый разъ зимовали въ арктическомъ поясѣ, съ наступлениемъ первыхъ морозовъ испытали болѣе или менѣе отмораживание, и у нихъ по нѣсколько разъ появлялись на кожѣ наполненные кроваво-водянистою жидкостью пузыри въ 2—3 квадр. дюйма; къ счастію однаждѣль дѣло никогда не доходило до серьезной бѣды, тѣмъ болѣе что, разъ проученные опытомъ, всѣ становились осторожнѣе и случаи отмораживанія повторялись рѣже. Такжѣ никому не пришлось отмораживать себѣ ногъ; этому способствовала наша цѣлесообразная по здѣшнему климату обувь, состоявшая изъ папусинныхъ туфель съ кожаной подошвой, на дно которыхъ клалась осока (*Carex vesicularia*); на самую же ногу надѣвались одна или двѣ пары чулокъ, поверхъ которыхъ были валеные обертки. Наша

обувь состояла такимъ образомъ нечто среднее между обувью, выденной Парри для арктическихъ путешествий, и наполненными съю чоботами лопарей. Всѣ якоъзвавшися сю согласны въ томъ, что она не оставляетъ ничего желать. Даже при продолжительныхъ странствованіяхъ по снѣгу эта обувь предпочтительне чѣмъ кожаная; въ то время какъ послѣдняя, намокши, легко становится тяжелой, пропитывается водой и съ трудомъ высушивается въ продолженіе ночи, парусинная обувь и положенное въ ней сѣно сушатся безъ всякихъ затрудненій за ночь. Кроме того, она и въ мокрѣ состояніи остается легкою и, давая пропускъ воздуху вслѣдствіе лежащаго на днѣ ея сѣна, не причиняетъ вреда здоровью. Поэтому можно смѣло рекомендовать эту обувь, для путешествий въ зимиес время и для зимней охоты, и въ нашихъ странахъ.

Для защиты рукъ мы носили перчатки изъ тюльней кожи или изъ замши, подбитыя овчинкой и отороченные на сгибѣ руки длинношерстнымъ мехомъ. Онъ обыкновенно на ремѣнѣ навѣшивались на шею, подобно тому какъ у насъ дѣти носятъ свои рукавички. При работе подъ открытымъ небомъ надѣвались кромѣ того тонкія шерстянныя перчатки непосредственно на руки. Впрочемъ, вообще говоря, мы носили обыкновенный шведскій зимній костюмъ, разѣ только съ тою разницей, что шерсть входила въ его составъ болѣе, чѣмъ это бываетъ въ Швеціи. У насъ имѣлись для каждого человѣка оленьи шубы и оленьи же штиблеты и кремѣ того большої запасъ разнаго рода шубъ. Но большая часть изъ насъ употребляла ихъ рѣдко, даже и при сорока пяти градусномъ морозѣ или, что было еще хуже, при—36°, но съ вѣтромъ. Съ большими постоянствомъ мы держались особаго рода парусинного костюма, надѣваемаго поверхъ обыкновенной матросской куртки. Въ дурную погоду онъ превосходно защищалъ противъ снѣга и бури. Ту же услугу для головы доставляли башлыки, въ потребномъ количествѣ доставленные намъ изъ Петербурга; ихъ мы накутывали на наши гель-сингерскія шапки.

До настоящаго времени, когда я пишу это, у насъ на кораблѣ вовсе не было болѣзней съ серьезными послѣдствіями, также какъ и ни одного случая заболѣванія цингой. Такое благополучное состояніе очевидно зависѣло отъ превосходнаго духа, оживляющаго нашихъ ученыхъ, офицеровъ и весь экипажъ экспедиціи, а съ другой стороны мы сказаннымъ состояніемъ обязаны, во-первыхъ, въ высшей степени заботливо произведеному въ Карлскронѣ лейтенантомъ

Поландеромъ снаряженію; во-вторыхъ же, въ особенности нашему какъ нельзя болѣе сообразному съ климатомъ образу питанія, усвоенному нами согласно опыту экспедиціи 1872—73 г., и наконецъ превосходнымъ указаніямъ, полученнымъ нами отъ доктора Энвалла. Такъ, напримѣръ, въ промежутокъ времени отъ 15-го февраля по 1-е апрѣля мы дважды въ недѣлю готовили кисель изъ мородки, приправленный ромомъ. Я охотно дозволилъ бы и болѣе частое употребление этого блюда, признанного, по опыту сѣверныхъ жителей, безподобнымъ средствомъ противъ цынги; но, вслѣдствіе плохаго урожая этой ягоды въ 1877 г., ея нельзя было достать ни за какую цѣну въ потребномъ для нашего экипажа количествѣ, такъ что поневолѣ пришлось замѣнить ее закупленными въ Финляндіи и имѣвшимся у насъ въ значительномъ запасѣ клюковымъ морсомъ, который и употреблялся всѣми съ наслажденіемъ. Для защиты глазъ противъ крайне рѣзкаго отраженія солнечныхъ лучей, при осѣпильной близинѣ окрестной мѣстности, окружавшей насъ въ послѣднюю часть зимы и съ начала весны,—экспедиція была снабжена въ изобилии очками-консервами синаго и дымчатаго цвѣта. Уже въ февралѣ всѣ на кораблѣ должны были прибѣгнуть къ нимъ. Однакожъ все-таки вслѣдствіе неосторожности было нѣсколько случаевъ «снѣжной слѣпоты», хотя ни разу не доходило до полнаго развитія этого крайне непріятнаго поврежденія зрителнаго органа.

Добыча отъ нашей охоты въ теченіе зимы заключалась всего въ нѣсколькихъ бѣлыхъ куропаткахъ и зайцахъ и слѣдовательно не могла служить подспорьемъ для снабженія корабля провіантомъ. За то въ большомъ количествѣ, преимущественно путемъ обѣна съ чукчами, пріобрѣталась рыба, такъ что мы и теперь ёдимъ ее по крайней мѣрѣ разъ въ недѣлю; всего чаще зимою мы получали особый сортъ трески (?), отличающейся особымъ сиро-зеленымъ цвѣтомъ хребтовой кости, который внушалъ такое неодолимое отвращеніе нашему экипажу, что сначала эта рыба потреблялась только за офицерскимъ столомъ.

Наблюденія надъ погодой производились у насъ все время до 1-го ноября каждую четверть часа, потомъ до 1-го апрѣля каждый часъ и наконецъ по шести разъ въ день. Съ 27-го ноября по 1-е апрѣля инструменты были установлены на сушѣ при магнитной обсерваторії; а до и послѣ этого времени они находились на палубѣ или въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ кораблемъ. Зимою они состояли въ вѣдѣніи д-ра Стуксберга, такъ какъ его собственные

зоологіческія наблюденія въ это время пріостановились по причинѣ льда, окутавшаго всю окружавшую насы мѣстность.

Такъ какъ состояніе погоды самымъ осязательнымъ образомъ оказывало вліяніе на нашу ежедневную жизнь и служило пробнымъ камнемъ пригодности нашего снаряженія, то я считаю умѣстнымъ сообщить нѣкоторыя данныя изъ нашего метеорологического дневника въ настоящемъ отчетѣ. При этомъ я долженъ также обратить вниманіе на то обстоятельство, что метеорологическая наблюденія на мѣстѣ зимней стоянки „Веги“ представляютъ первый обстоятельный материалъ для точного знакомства съ климатическими условіями того полуострова, который отдѣляетъ сибирское Ледовитое море отъ Тихаго океана, а равно и на то, что пріобрѣтенные теперь свѣдѣнія о муссоно-подобныхъ сѣверо-западныхъ вѣтрахъ, по большей части господствовавшихъ здѣсь въ продолженіе зимы, навѣрно должны получить значеніе какъ для ученія о сибирскомъ климатѣ вообще, такъ и для изслѣдованія тифоновъ и муссоновъ при берегахъ Японіи и Китая.

Произведенныя на „Вегѣ“ наблюденія дали слѣдующій максимумъ холода для каждого мѣсяца: октября 24-го— $20,8^{\circ}$ , ноября 30-го— $27,2^{\circ}$ , декабря 23-го— $37,1^{\circ}$ , января 25-го— $45,7^{\circ}$ , февраля 2-го— $43,8^{\circ}$ , 29-го марта— $39,8^{\circ}$ .

Два раза мы имѣли случай наблюдать чрезвычайное повышеніе барометра, а именно: декабря 22-го, въ 6 ч. утра—782,0 ( $0^{\circ}$ ) мм., февраля 17-го, въ 6 ч. утра—788,1( $0^{\circ}$ ) мм.

Самое низшее давленіе атмосферы до 1-го апрѣля было конститировано: декабря 31-го, въ 2 ч. утра—728,8( $0^{\circ}$ ) мм.

Погода была въ продолженіе зимы очень бурная, и направление вѣтровъ близь земной поверхности шло постоянно между NW и NNW. Но уже въ нѣсколько болѣе высокихъ слояхъ воздуха господствовало, судя по направленію облаковъ, теченіе съ юго-востока, которое, понижаясь иногда къ поверхности земли, сопровождалось въ извѣстной мѣрѣ тепломъ и сравнительно сухимъ воздухомъ. Причину этого легко себѣ объяснить, если принять въ соображеніе, что Беринговъ проливъ представляетъ собою окруженный довольно высокими горами ворота, ведущія изъ теплыхъ воздушныхъ пространствъ Тихаго океана въ холодныя Ледовитаго моря; дующіе же здѣсь вѣтры должны идти приблизительно въ томъ же порядкѣ, въ какомъ проходитъ воздухъ въ дверяхъ, ведущихъ изъ теплого

помѣщенія въ холодное, другими словами холодный токъ воздуха долженъ идти изъ холоднаго пространства въ теплое внизу, теплый же токъ—наоборотъ. Темпотѣ южныхъ и юго-восточныхъ вѣтровъ способствуютъ кромѣ того тѣ горныя возвышенности, которыя, по словамъ туземцевъ, находятся въ срединѣ Чукотскаго полуострова: онѣ-то и сообщаютъ морскимъ вѣтрамъ, проходящимъ по ихъ вершинамъ, свойство, отличающее вѣтра «фенъ». Наши самые холодные вѣтры, напротивъ, шли съ SW къ W, т. е. съ сибирской равнины. Существование двухъ воздушныхъ теченій, борющихся другъ съ другомъ на извѣстной высотѣ надъ поверхностью земли, обусловливается и та быстрота, съ которой небосклонъ въ сопѣствѣ съ Беринговымъ проливомъ то внезапно покрывается облачами, то опять проясняется. Уже знаменитый своими плаваніями въ Беринговомъ проливѣ, нынѣ адмиралъ американскаго флота, Роджерсъ (Rodgers) замѣтилъ это явленіе и весьма мѣтко сравнилъ его съ поднятіемъ и опусканіемъ театрального занавѣса.

Въ нашихъ замѣткахъ о погодѣ дѣлается различіе между *снѣгомъ* (когда идеть снѣгъ при бурѣ) и *метелицей* (когда буря взвѣваетъ снѣгъ, но безъ падающаго при этомъ снѣга). Хотя обыкновенно снѣгъ не шелъ въ слишкомъ значительномъ количествѣ, но такъ какъ въ продолженіе зимы никогда не наступала достаточно теплая погода, чтобы на снѣговой поверхности могъ образоваться родъ сплошной талой коры, то выпадавшій снѣгъ оставался въ столь сыпучемъ состояніи, что малѣйшаго вѣтерка было довольно, для того чтобы развѣять его. При вихрѣ же или бурѣ снѣгъ поднимало въ выше лежащіе слои воздуха, которые наполнялись при этомъ до того густой снѣжной пылью, что на разстояніи даже не многихъ метровъ нельзя было различать предметовъ. При такой погодѣ не было никакой возможности не сбиться съ дороги, и тотъ, кто разъ уже сбился, былъ безвозвратно погибшимъ человѣкомъ, если не могъ, подобно чукчамъ укрывшись въ сугробѣ, выжидать окончанія пурги. Но даже при слабомъ вѣтре и безоблачномъ небѣ замѣчалась легкая метель, шедшая всего на нѣсколько дюймовъ надъ земной поверхностью, въ одномъ направлениі съ вѣтромъ, преимущественно съ сѣверо-запада къ юго-востоку. И она наметала цѣлья кучи ко всякой встрѣчавшейся на ея пути препятствіи и заносила, хотя медленнѣе, но постояннѣе чѣмъ при вы沟ѣ, всѣ встрѣчные предметы и разъ уже проложенные тропинки. Та масса воды, которая въ замерзшемъ состояніи переносится этимъ не превышаю-

ицить нѣсколькихъ дѣймовъ теченіемъ воздуха, безпрерывнымъ и одинаковой быстроты съ вѣтромъ, черезъ сѣверные берега Сибири къ ея болѣе южнымъ мѣстностямъ, должна сравниваться съ водной массою въ исполинскихъ рѣкахъ земли и играеть достаточно важную роль по отношенію къ климату, между прочимъ какъ «морозноситель» къ сѣвернымъ лѣсамъ, для того чтобы заслуживать вниманіе метеорологовъ.

Влажность воздуха опредѣлялась у насъ какъ посредствомъ психрометра Августа, такъ и гигрометромъ Соссюра. Но не думаю, чтобы при температурѣ отъ  $-20^{\circ}$  до  $-46^{\circ}$  эти спаряды давали надежныя указанія. Къ тому же степень влажности воздуха въ томъ мѣстѣ, где можетъ быть установленъ психрометръ или гигрометръ во время полярной зимовки, не имѣть того метеорологического значенія, которое ей принято придавать. Ибо обыкновенно спаряды ставятся въ свободно стоящую клѣтку, съ стѣнками на манеръ жалузи, помѣщенную на удобной для производства вычислений высотѣ надъ почвой; между тѣмъ при почти безпрерывной метели едва ли возможно держать клѣтку свободной отъ снѣга. Даже воздухъ, бывшій первоначально сухимъ, долженъ здѣсь пропитываться парами, выдѣляющимися изъ окружающихъ слоевъ снѣга и изъ снѣжной пыли, крутящейся надъ почвой. Поэтому для опредѣленія дѣйствительной степени влажности воздуха я совсѣмъ бы будущимъ путешественникамъ въ страны высокихъ снѣговъ непосредственно взвѣшивать воду, содержащуюся въ данномъ пространствѣ воздуха, вводя ее въ трубы съ хлористымъ кальціемъ, кальцинированнымъ мѣднымъ куперосомъ или же серной кислотой. Спарядъ съ этой цѣлью было бы легко установить такимъ образомъ, что вся работа производилась бы подъ налубой и было бы можно по усмотрѣнію на верху мачты изслѣдоватъ какой угодно изъ низшихъ слоевъ воздуха. Если бы у меня были въ распоряженіи средства для производства подобныхъ изслѣдований на зимней стоянкѣ «Веги», то навѣрное бы оказалось, что относительная влажность воздуха уже на высотѣ немногихъ метровъ надъ землею по большей части была незначительна.

Когда температура понижалась почти до  $-40^{\circ}$ , то измѣренія ея производились какъ обыкновеннымъ ртутнымъ термометромъ, такъ и спиртовымъ; при опредѣленіяхъ же ниже  $-40^{\circ}$  служилъ всегда спиртный термометръ. Причемъ надо замѣтить, что ртуть при своемъ замерзаніи столь сильно сжимается, что ртутный столбъ сейчасъ же падаетъ въ шарикъ. Измѣреніе до  $-90^{\circ}$ , —которое въ

то время, когда еще не было известно замерзание и сжатие ртути, производилось въ съверной Швеціи на ртутномъ термометрѣ и не разъ подало поводъ къ различнымъ спорамъ,—можетъ производиться когда угодно такимъ способомъ, что ртуть охлаждаютъ ниже ея точки замерзанія въ термометрѣ, раздѣленномъ до—90°. Тогда замерзаніе ртути совершается снизу вверхъ, такъ какъ успѣвшая замерзнуть часть металла падаетъ внизъ въ находящуюся еще въ жидкому состояніи часть его. Если же, при замерзаніи ртути на половину, отлить жидкую ея часть отъ застывшей, то получаются кристаллическія соединенія, состоящія изъ иголъ, въ свою очередь слагающихся изъ малыхъ октаэдрѣвъ, сгруппированныхъ по краямъ куба. Ни одинъ изъ нашихъ термометровъ не подвергался порчѣ отъ того, что ртуть въ немъ поочередно то замерзала, то оттаивала. При замерзаніи ртуть всегда стягивалась въ шарикъ, даже когда—40° находилось довольно высоко вверхъ по трубкѣ. Поэтому весьма вѣроятно, что для ртути, подобно водѣ, необходимы болыше градусы холода для того, чтобы она могла замерзать, когда она заключается въ капиллярной трубкѣ, нежели при другихъ условіяхъ.

Уже издавна установлено убѣжденіе, что соленая вода при замерзаніи даетъ ледь, лишенный соли. Однакожъ, когда во время плаванія въ полярныхъ моряхъ, съ цѣлью полученія воды для питья и для приготовленія пищи, берутъ свѣжаго льду и даютъ ему растаять, то скоро приходится замѣтить, что это не совсѣмъ такъ, т. е. что новый морской ледь заключаетъ въ себѣ достаточно соли, чтобы сдѣлать воду негодною для приготовленія пищи. Вопросъ этотъ имѣть для полярныхъ мореходцевъ не малое практическое значеніе и часто является спорнымъ предметомъ въ арктической литературѣ. Было найдено, что между тѣмъ какъ новый морской ледь содержать въ себѣ соль, ледяные глыбы большихъ размѣровъ почти всегда отъ нея свободны. Хотя, правда, часто послѣднія навѣрно имѣютъ континентально-ледниковое происхожденіе, но можно представить доказательства и того, что иногда встречается дѣйствительно морской ледь, который при таяніи оставляетъ почти прѣсную воду. Для того, чтобы разъяснить этотъ вопросъ, мы съ докторомъ Альмквистомъ опредѣлили посредствомъ титрованія количество соли, содержавшейся во множествѣ ледяныхъ образчиковъ. При этомъ мы нашли:

Что новый ледь всегда болѣе или менѣе содержитъ соль, вслѣд-

ствіе того, что соленныя частицы при замерзаніи воды остаются и въ ледяной массѣ, но такой ледъ, болѣе или менѣе долго пролежавъ на поверхности воды, мало по малу утрачиваетъ свою солоноватость: шарики насыщенной солью воды (которая замерзаетъ только при температурѣ не выше— $17^{\circ}$ ) въ немъ постепенно передвигаются изнутри льда наружу, и такимъ образомъ ледъ постепенно лишается своейсоли, это измѣненіе происходитъ уже при очень низкой температурѣ и, какъ мнѣ кажется, служить замѣтальнымъ указаніемъ того, какимъ образомъ метаморфозируется множество горныхъ породъ; что вода, удерживающаяся при сильномъ морозѣ поверхъ льда, заключаетъ въ себѣ больше соли, чѣмъ вода въ морѣ, и наконецъ что чрезъ вывѣтриваніе совершающееся выступаніе соляныхъ частицъ, которое встрѣчается на льду въ Сѣверномъ океанѣ и у русскихъ путешественниковъ, извѣстно подъ именемъ „разсола“, не составляетъ чистой поваренной соли, но соединенную съ водой двойную соль хлористагомагнія и хлористагонатрія. Эта соль образуетъ при сильномъ морозѣ красиваго вида эффоресценціи на свѣжемъ льду и распускается въ своей кристаллической водѣ при температурѣ около— $8^{\circ}$ . Образчики ея взяты мною для окончательного анализа.

Въ существенномъ результатахъ, къ которымъ мы пришли и которые мы сообщимъ впослѣдствіи съ большою подробностью, согласуются съ опытами д-ра Raes'a и съ превосходными изслѣдованіями д-ра Уокера (Walker) во время путешествія Макъ-Клинтона на корабль „Фоксъ“ въ 1857—59 гг. Однакожъ, все-таки, д-ръ Уокеръ не замѣтилъ значительной разницы, существующей въ составѣ морской соли и эффоресценцій, и потому пришелъ къ ошибочному, по моему мнѣнію, выводу относительно того, какимъ образомъ соленый ледъ лишается своей соли. Онъ думаетъ, что солеобразныя составныя частицы льда выдавливаются при сжатии его холодомъ. Изъ этого слѣдовало бы, что очищеніе льда отъ соли происходитъ наиболѣе при сильномъ морозѣ и что не должно въ немъ являться новыхъ измѣненій, послѣ того какъ онъ испыталъ уже разъ на себѣ вліяніе *maxim'а* холода. Мы же напротивъ полагаемъ, что ледъ теряетъ свою соль скорѣе при температурѣ около  $0^{\circ}$ , такъ какъ содержащіе соль шарики тогда легче могутъ выдвинуться къ поверхности, или же что уменьшеніе солеодержимости льда совершается безпрерывно все время, пока онъ не растаялъ.

Подъ вліяніемъ солнечной теплоты лѣтомъ процессъ оттаиванія совершается не только на поверхности, но также и во внутренности старого льда, который такимъ образомъ наполняется маленькими, содержащими воду полостями. Такъ какъ вода принимаетъ больший объемъ въ замерзшемъ нежели въ жидкому видѣ, то эти полости обыкновенно бываютъ не вполнѣ наполнены водой, которая въ такомъ случаѣ при вторичномъ замерзаніи имѣеть достаточно места, чтобы расшириться, не разрывая ледяной оболочки. Но иногда полость при этомъ и совершенно выполняется вслѣдствіе сжатія сказанной оболочки или же черезъ проникновеніе воды изъ соѣдніхъ полостей, и въ такомъ случаѣ льдина разрывается вслѣдствіе замерзанія въ ней воды, когда она въ слѣдующую зиму опять подвергается вліянію сильного мороза. Всѣ старые льдины обнаруживаютъ поэтому большую склонность къ рас трескиванію или разрывамъ при морозѣ, и это вліяніе должно играть важную роль въ расположениіи льдовъ въ полярномъ морѣ. Въ продолженіе нашей зимовки мы видѣли, какъ огромныя, окружающія корабль льдины растрескивались, причемъ появлялись идущія вкось щели или трещины на льдинахъ, сидѣвшихъ не менѣе пяти сажень въ водѣ, и я считаю крайне вѣроятнымъ, что первого по вода къ появленію такихъ трещинъ надо искать во внутреннемъ состояніи плотныхъ по виду ледяныхъ глыбъ.

Лейтенантомъ Поландеромъ былъ устроенъ довольно простой снарядъ, при помощи которого въ продолженіе зимы можно было съ корабля съ большою точностью опредѣлять происходившія измѣненія въ высотѣ воды. Эти наблюденія, въ ихъ совокупности, составляютъ весьма полный и безпрерывный рядъ измѣреній при лива и отлива, которые производились ежечасно въ продолженіи шести мѣсяцевъ; по надлежащей ихъ провѣркѣ и сравненіи съ измѣреніями англичанъ и американцевъ въ полярной Америкѣ, датчанъ при западномъ и нѣмцевъ при восточномъ берегѣ Грэнландіи, австрійцевъ у Земли Франца-Іосифа, русскихъ при Новой землѣ и нашихъ собственныхъ при Моссельбѣ,—сказанныя наблюденія доставлять цѣнныя объясненія относительно распределенія твердой земли и моря въ полярномъ бассейнѣ, что, какъ извѣстно, составляетъ весьма спорный вопросъ. Въ этомъ отношеніи я здѣсь могу только упомянуть, что самая большая разница между приливомъ и отливомъ въ продолженіе стоянки «Веги» доходила только до 18 сантиметровъ, что какъ бы указываетъ на то, что лежащее къ сѣ-

веру отъ Берингова пролива море составляетъ сравнительно небольшой бассейнъ, который только посредствомъ проливовъ стоять въ связи съ всемирнымъ океаномъ.

Гораздо значительнѣе были тѣ измѣненія въ высотѣ воды, которые обусловливались вѣтрами, а именно они доходили почти до 2 метровъ. Кроме этого, мы получили одно довольно странное подтвержденіе того, что еще большее измѣненіе въ разницѣ между уровнемъ земли и моря произошло здѣсь еще у всѣхъ на памяті. Такъ, вскорѣ по посѣщенію насъ Менкой, чукчи, можетъ быть напуганные этимъ послѣднимъ, встревожились боязною, что мы причинимъ наводненіе вдоль берега. Такой ихъ страхъ, кажется, показываетъ, что и сюда распространялись внезапныя измѣненія, производимыя, какъ известно, дѣйствиемъ вулканическихъ силъ въ очертаніяхъ твердой земли въ лежащихъ болѣе къ югу вулканическихъ мѣстностяхъ. Такъ какъ большая часть чукотскихъ поселеній лежитъ непосредственно вдоль берега и часто на низкихъ песчаныхъ перешейкахъ между лагунами и моремъ, то одна изъ тѣхъ исполинскихъ внезапно вздымающихся волнъ, которыми сопровождаются землетрясенія, безъ сомнѣнія произвѣла бы здѣсь совершенное уничтоженіе многочисленныхъ поселеній.

Занятіе магнитными наблюденіями было ввѣreno лейтенанту Говгарду, который впослѣдствіи примѣтъ на себя затруднительную задачу ихъ обработки по возвращенію экспедиціи домой. Произведенныя имъ наблюденія были слѣдующаго рода:

1) «Абсолютныя» опредѣленія каждый разъ, какъ представлялся къ тому случай.

2) Наблюденія надъ измѣненіями въ силѣ и направленіи магнитныхъ токовъ, производимыя, вмѣстѣ съ потребными абсолютными опредѣленіями, каждый часъ отъ 27-го ноября по 1-е апрѣля.

3) Наблюденія, производившіяся чрезъ каждыя пять минутъ каждое 1-е и 15-е число каждого мѣсяца, начиная съ 15-го января.

Такъ какъ недостатокъ пространства на «Вегѣ» не дозволилъ намъ привести съ собою, какъ это было въ 1872 г., маленькую обсерваторію изъ досокъ, сколоченныхъ мѣдными гвоздями, то на этотъ разъ намъ пришлось соорудить ее изъ по-истинѣ полярнаго строительного материала, а именно льда и снѣга. Впрочемъ, она какъ нельзя лучше соотвѣтствовала своему назначенію, благодаря заботливости, приложенной при устройствѣ ея нашими моряками.

Одного только неудобства нельзя было избежнуть. Чтобы доставить обсерватории то неподвижное положение, которое составляет первое условие для всякого сооружения, предназначенного для наблюдений над явлениями земного магнетизма, я принужден был для установки выбрать не какое либо из ровных ледяных пространств или отдельную льдину въ сосѣдствѣ съ кораблемъ, а одну изъ береговыхъ насыпей, лежащую отъ него на разстояніи полутора километровъ. Между тѣмъ, во время зимнихъ бурь и въ морозы каждый часъ ходить туда и обратно для одного или двухъ человѣкъ было бы слишкомъ затруднительно, а при вынужденной зачастую и едва ли возможно; поэтому обязанность производить наблюденія была распределена на четыре смены въ сутки, первая отъ 3 до 8 час. утра, вторая отъ 9 до 2 час. днія, третья отъ 3 до 8 час. вечера и четвертая отъ 9 до 2 час. ночи. Это своего рода дежурство исполнялось попеременно учеными и морскими офицерами экспедиціи. Вскорѣ къ нимъ присоединилось двое другихъ—механикъ Нордстремъ и матросъ Лундгренъ; послѣдній уже и прежде обнаружилъ свою охоту къ подобного рода работамъ тѣмъ, что по собственному почину вѣль метеорологический дневникъ. Число лицъ, занимавшихся наблюденіями, равнялось такимъ образомъ одиннадцати человѣкамъ, и такъ какъ четыре смены обнимали ровно сутки, то можно было весьма удобно распределить ихъ послѣдовательную очередь. И хотя ходить впередъ и обратно на разстояніи  $1\frac{1}{2}$  километровъ въ темноту, бурю и морозы, доходившіе до  $-45^{\circ}$ , и оставаться въ теченіе пяти часовъ въ тѣсномъ, изъ льда устроенномъ помѣщеніи, гдѣ долгое время температура равнялась  $-17^{\circ}$  и даже обыкновенно стояла ниже  $-12^{\circ}$ , было безъ сомнѣнія дѣло не легкое, тѣмъ не менѣе это повидимому не производило никакого вреднаго вліянія на здоровье участковавшихъ. Мне лично казалось, что эти вынужденные перерывы въ нашей однообразной жизни, вообще говоря, не тревожимой никакимъ несчастьемъ или серьезными непріятностями, служили крайне благотворною къ ней приправою, оказывавшею дѣйствительно здоровое вліяніе на тѣло и душу, хотя и не всегда бывали намъ по вкусу.

Единственная остановка въ наблюденіяхъ въ теченіе 4 мѣсяцевъ случилась наканунѣ Рождества отъ 6 до 10 час. вечера и въ самый день праздника между 3—4 и 9—10 час. вечера же. Поэтому наши магнитныя наблюденія здѣсь могутъ вполнѣ соперничать по полнотѣ съ наблюденіями, произведенными въ зимовку.

шведской экспедици 1872—73 г. при Моссельбэ и австро-венгерской въ 1873—74 г.—наблюдениями, составляющими два наиболѣе полные свода магнитныхъ обсервационныхъ данныхъ, какія только извѣстны по отношенію къ полярнымъ странамъ.

Нашъ «ледяной домъ» или «тинтияранга», какъ его называли чукчи, лежалъ въ самомъ близкомъ разстояніи отъ чукотскаго поселенія Питлекай. Вначалѣ жители его смотрѣли на наши работы подозрительно, ставя ихъ въ связи съ намеками Менки о предстоявшемъ будто бы наводненіи. Потомъ опасенія ихъ по немногу разсѣялись, въ особенности съ тѣхъ поръ, какъ мы, ради удовлетворенія ихъ любопытства, дозволи нѣкоторымъ изъ нихъ заглядывать въ нашу освѣщенную фотогеновой лампой и стеариновыми свѣчами ледянную залу, представлявшуюся имъ необычайно великолѣпной, и еще болѣе, когда мы стали во время сильныхъ бурь давать здѣсь пріютъ сбившимся съ дороги путникамъ.

Сѣверное сіяніе, какъ извѣстно, составляетъ одновременно какъ космическое, такъ и одно изъ явлений собственно нашей планеты. Въ самомъ дѣлѣ оно съ одной стороны связано съ земной атмосферой и находится въ тѣсномъ соотношеніи съ земнымъ магнетизмомъ, но съ другой стороны оно стоитъ въ зависимости отъ нѣкоторыхъ, въ своей сущности мало извѣстныхъ, измѣненій, которые въ болѣе или менѣе правильные промежутки времени происходятъ въ области солнца и обнаруживаются для насъ появленіемъ солнечныхъ пятенъ. Нѣкоторые изъ ученыхъ приводили явленіе сѣверного сіянія даже въ связь съ космическими веществами, падающими по временамъ въ видѣ пыли изъ небеснаго пространства на земную поверхность. Помимо свѣтоваго великодѣлія сѣверного сіянія, столь знакомаго жителямъ сѣверныхъ странъ, указанное此刻 соотношеніе придаетъ этому явлению дальнѣйшее значеніе, и едва ли найдется какаянибудь изъ ученыхъ экспедицій, предпринимавшихся къ пустынямъ крайняго сѣвера, которая не поставила бы въ числѣ прочихъ задачъ для своихъ изслѣдований—пріобрѣсти новые данные для объясненія истинной природы сѣверного сіянія. Если исключить тѣ измѣренія и мастерскіе рисунки, за которые мы должны благодарить французскую экспедицію къ берегамъ сѣверной Норвегіи и Шпицбергену, совершенную на «la Recherche» въ 1838—39 г., и затѣмъ, съ одной стороны, работы капитана Вейпрехта въ австрійской экспедиціи къ Землѣ Франца-Іосифа въ 1872—74 г. и, съ другой—труды по спектральному анализу д-ра

Війкандера, учасником якого въ шведской экспедиції въ Моссельбэ, и профессора Лендстрема въ его путешествіи въ Лапландію, то надо признать, что содѣйствіе большей части арктическихъ экспедицій въ рѣшеніи выше означенного научнаго вопроса преимущественно ограничивалось простымъ перечнемъ видѣнныхъ сѣверныхъ сіяній и болѣе или менѣе удачными описаціями этого великолѣпнаго явленія \*) Тѣмъ менѣе можно было ожидать, что экспедиція «Веги», въ случаѣ зимовки, составить въ указанномъ отношеніи исключеніе, такъ какъ путешествіе ея совпало съ такимъ годомъ, о которомъ впередь было известно, что въ немъ повторится наименьшее число сѣверныхъ сіяній. Между тѣмъ это-то обстоятельство и позволило мнѣ точнѣе наблюдать за этимъ любопытнымъ явленіемъ природы, въ чрезвычайно удобной для того мѣстности и при неожиданно благопріятныхъ условіяхъ. Дѣйствительно свѣтовыя дуги, которыя и въ Скандинавіи также составляютъ исходныя точки для лучистаго сѣвернаго сіянія, оказывались здѣсь въ своей чистой формѣ, не осложняясь болѣе великолѣпными видами сіянія, и такимъ образомъ мы могли, не отвлекаясь ничѣмъ постороннимъ для нашего дѣла, вполнѣ посвятить себя собиранию материала для объясненія дѣйствительной природы упомянутыхъ свѣтовыхъ дугъ. Одновременно съ этимъ отчетомъ я посыпаю статью, предназначаемую для мемуаровъ шведской академіи наукъ, подъ заглавиемъ «Матеріали къ изученію положенія сѣвернаго сіянія въ пространствѣ», въ которой мною обстоятельно изложены произведенныя нами здѣсь наблюденія надъ сѣверными сіяніями, а также помѣщены и относящіеся сюда карты и рисунки. Въ сказанной статьѣ указывается между прочимъ на то, что сѣверное сіаніе въ зиму 1878—79 г. никогда не являлось съ такими великолѣпными лучистыми поясами, къ которымъ мы привыкли въ Скандинавіи, но всегда въ формѣ слабыхъ по свѣту и изо дня въ день, изъ часа въ часъ, неизмѣнныхъ въ своемъ положеніи свѣтовыхъ дугъ. Но за то послѣднія были видимы здѣсь постоянно всякой разъ, какъ только небесный сводъ не былъ покрытъ

\*) Это зависѣло, главнымъ образомъ, оттого, что англійскія и американскія экспедиціи оставались на зимовку въ мѣстностяхъ, лежащихъ за предѣлами того полса сѣвернаго полушарія, где сѣверные сіянія представляютъ наиболѣе развитія.

облаками или же слабый свѣтъ дугъ сѣвернаго сіянія не затемнялся блескомъ солнечныхъ лучей или полнолуния.

На основаніи многочисленныхъ въ теченіе зимы произведенныхъ измѣреній какъ распространенія и положенія, такъ и высоты этихъ свѣтовыхъ дугъ, я считаю возможнымъ высказать слѣдующее:

Нашъ земной шаръ, даже въ годы, представляющіе minimum сѣверныхъ сіяній, бываетъ украшенъ свѣтовымъ вѣнцомъ, то обыкновеннымъ, то двойнымъ или даже сложнымъ. Въ зиму 1878—79 г. высота внутренняго края его надъ поверхностью земли равнялась почти  $\frac{3}{100}$  земного радиуса, тогда какъ средина, или «полюсъ сѣвернаго сіянія», совпадала съ радиусомъ, пересѣкающимъ поверхность земли почти при  $81^{\circ}$  с. ш. и  $180^{\circ}$  з. д. гринвич. мерид. \*). А самый свѣтовой вѣнецъ, имѣющій въ диаметрѣ  $0,3$  земного радиуса, распространялся по плоскости, перпендикулярной къ земному радиусу, проходящему, какъ упомянуто, черезъ его центръ.

Сказанный свѣтовой вѣнецъ находится въ томъ же отношеніи къ болѣе пышному лучистому сѣверному сіянію въ Скандинавіи, какъ пассатные вѣтры и муссоны на югѣ къ беспорядочнымъ вѣтрамъ и бурямъ сѣвера. Свѣтъ его никогда не представляетъ раздѣльности въ лучахъ, а болѣе походитъ на свѣтъ, проходящій сквозь матовое шлифованное стекло. По мѣрѣ того, какъ сила свѣта увеличивается, объемъ свѣтоваго вѣнца измѣняется; бываютъ видимы двойные и болѣе сложные дуги, расположенные по большей части въ одной и той же плоскости и съ общимъ для всѣхъ ихъ центромъ, сіяніе же распространяется въ промежуткахъ между неравными дугами. Рѣдко замѣчаются дуги, которые бы располагались неправильно по отношенію другъ къ другу и взаимно пересѣкались.

Поле зреянія для простой свѣтовой дуги \*\*) ограничивается двумя кругами, проведенными на земной поверхности, съ центромъ

\* ) Такимъ образомъ оказывается, что не при магнитномъ полюсе, а въ одномъ изъ пунктовъ между этимъ послѣднимъ и сѣвернымъ полюсомъ находится точка, которая можетъ быть названа „полюсомъ сѣвернаго сіянія“. Плоскость же, въ которой лежитъ свѣтовой вѣнецъ, пересѣкаетъ, нѣсколько ниже окружности земли тотъ изъ земныхъ радиусовъ, который проходитъ черезъ центръ вѣнца.

\*\*) Принимая, что ее нельзя уже ясно разглядѣть, если высшая ея точка находится всего на  $4^{\circ}$  вверхъ отъ горизонта.

въ полюсъ съвернаго сіянія и съ радиусами, идущими къ окружности земли подъ углами въ  $8^{\circ}$  и  $28^{\circ}$ . Сказанное поле лишь въ незначительной степени соприкасается съ странами, населенными народами европейскаго происхожденія (съверною Швеціею, съверною Норвегіею и Фінляндіею, Исландіею и датскою Гренландіею); но даже и въ этомъ пространствѣ посрединѣ (а именно черезъ среднюю Гренландію, южный Шпицбергенъ и Землю Франца Йосифа) проходить поясъ, въ которомъ простая обыкновенная свѣтовая дуга по большей части является только какъ слабое зарево въ зенитѣ. Этотъ поясъ отдѣляетъ страны, въ которыхъ свѣтовыя дуги съвернаго сіянія являются преимущественно на южномъ горизонте, отъ тѣхъ, где онѣ замѣчаются на съверномъ горизонте. Въ пространствѣ болѣе близкомъ къ полюсу съвернаго сіянія видны бываютъ только незначительные, въ средней же Скандинавіи только большие, но менѣе правильные свѣтовые вѣнцы. Но въ послѣдней странѣ, равно какъ и въ южной части Британской Америки, становятся болѣе обыкновенными осложненные и великолѣпныя лучистыя съверныя сіянія, которыхъ какъ кажется совершаются ближе къ поверхности земли, нежели дугообразныя. Область, въ которой съверныя сіянія являются наиболѣе развитыми, нужно искать въ томъ кругѣ, который, имѣя центромъ полюсъ съвернаго сіянія, будетъ проведенъ на поверхности земли радиусомъ, идущимъ къ ея окружности подъ угломъ въ  $24^{\circ}$ . Для дальнѣйшихъ подробностей и для знакомства съ основаніями, послужившими мнѣ опорою для вышеизложенныхъ положеній, я долженъ препроводить читателя къ вышеупомянутой уже моей статьѣ въ академическомъ изданіи.

Производившіяся въ продолженіе экспедиції зоологическія и ботаническія изслѣдованія должны, какъ я уже указывалъ на это въ программѣ нашего путешествія, получить особенную цѣну, благодаря тому обстоятельству, что они касаются береговой полосы, простирающейся болѣе чѣмъ на 90 градусовъ долготы, и неизмѣримаго моря, куда до сихъ порть еще никогда не проникаль никто изъ изслѣдователей, чью главную задачу составляли бы наблюденія надъ разнообразными формами животнаго и растительнаго царствъ \*).

\* ) Единственнымъ предшественникомъ зоологовъ и ботаниковъ „Веги“ на этомъ необозримомъ поѣзѣ научного изслѣдованія былъ превосходный польский ученый А. Л. Чехановскій. Впрочемъ, онъ провелъ всего нѣсколько дней при устьяхъ Оленека, не посѣтивши береговъ собственно Ледовитаго океана.

Быть может именно на этомъ полѣ изслѣдованія экспедиції удалось собрать свою наиболѣе цѣнную научную жатву. Но такъ какъ относящіяся сюда работы закончатся только съ отплытіемъ «Веги» въ Тихій океанъ, то я нахожусь вынужденнымъ отложить до слѣдующаго раза сообщеніе о полученныхъ въ данномъ случаѣ результатахъ. Тогда же я буду имѣть возможность препроводить и подробные отчеты, которые мнѣ объѣщаны д-ромъ Кельманомъ «о водоросляхъ и явнобрачныхъ растеніяхъ», д-ромъ Альквистомъ—«о лишайахъ», д-ромъ Стуксбергомъ—«о жизни низшихъ» и лейтенантомъ Нордквистомъ—«о жизни высшихъ животныхъ на сѣверныхъ берегахъ Сибири».

Одновременно съ настоящимъ отчетомъ я посыпаю еще двѣ статьи, написанныя въ теченіе зимы и назначаемыя для записокъ нашего антрополого-географического общества. Первая изъ нихъ имѣть предметомъ хозяйственную обстановку и образъ жизни береговыхъ чукчей и представлять, вмѣстѣ съ очеркомъ нашихъ наблюденій надъ нравами и бытомъ этого замѣчательнаго сѣвернаго народа, также и описание весьма полной коллекціи разнаго рода снарядовъ, одѣждъ, рисунковъ, образчиковъ рѣзбы на деревѣ и кости, амулетовъ и многихъ другихъ собранныхъ нами предметовъ. Какъ въ настоящемъ отчетѣ, такъ и въ отправленномъ еще прежде съ однимъ проѣзжимъ чукчей въ Колыму, я уже не разъ упоминаль о нашихъ добрыхъ отношеніяхъ къ здѣшнему чукотскому населенію, среди котораго мы провели цѣлую зиму, такъ что считаю излишнимъ долѣе распространяться объ этомъ предметѣ, тѣмъ болѣе, что о немъ безъ сомнѣнія не мало говорится во всѣхъ письмахъ и отчетахъ, посыпаемыхъ отсюда на родину моими сотоваріющими по экспедиціи.

Другая статья носить заглавіе «о возможности мореходства въ Ледовитомъ океанѣ Сибири». И этого предмета я часто касался уже прежде какъ въ программѣ нашей экспедиціи, такъ и въ моихъ отчетахъ съ устьевъ Енисея и Лены, такъ что могло бы показаться излишнимъ снова возвращаться къ нему и здѣсь. Но такъ какъ решеніе этого вопроса составило для меня ближайшій поводъ къ экспедиціи и главную цѣль ея, то я, рискуя повторить то, что мною уже было высказано, позволю себѣ привести изъ упомянутой статьи моей; написанной на основаніи опыта моихъ предшественниковъ и моего собственнаго, заключительныя слова ея, въ кото-

ныхъ я вкратцѣ высказалъ мой теперешній взглядъ на этотъ въ практическомъ отношеніи неизмѣримо важный вопросъ.

«Хотя несомнѣнно, что наше знакомство съ моремъ вдоль еще весьма значительной части сѣверного побережья Азіи пока далеко не полно, однако же это море отнюдь не заслуживаетъ того недовѣрчиваго къ нему отношенія, которое до сихъ поръ поддерживалось вслѣдствіе неудачныхъ плаваній въ продолженіе почти трехъ съ половиною столѣтій \*).

Вопросъ въ томъ, можетъ ли повторяться ежегодно путешество, какое «Вега» совершила на этотъ разъ? Въ настоящее время еще невозможно отвѣтить на это ни безусловнымъ «да», ни безусловнымъ «нетъ». Первый отвѣтъ легко могъ бы вызвать многое прежде временіи и недостаточно обдуманныхъ попытокъ; тогда какъ второй будетъ можетъ быть столь же безусловно опровергнутъ опытомъ, какъ извѣстныя заключительныя слова отчета о первомъ кругосвѣтномъ плаваніи. Мое мнѣніе — что путь, совершенный нами, можетъ и будетъ часто повторяться съ одинаковымъ успѣхомъ.

Все вышеизложенное можетъ быть резюмировано слѣдующимъ образомъ:

\* ) Даже экспедиція „Веги“ должна была, до своего отправленія изъ отечества, бороться съ разными затрудненіями, благодаря тому, что многие не хотѣли вѣрить въ осуществимость нашего предпріятія. Въ этомъ отношеніи они раздѣляли укоренившійся старый предразсудокъ. Въ сочиненіи „A Chronological History of Voyages into the Arctic Regions, undertaken chiefly for the purpose of discovering a North-East, North-West, or Polar Passage between the Atlantic and Pacific“, by John Barrow (London, 1818), знаменитый авторъ говорить напримѣръ на стр. 370—371 слѣдующее: „Изъ трехъ направлений, найденныхъ для плаванія изъ Атлантическаго океана въ Тихій, сѣверо-восточное подаетъ наименѣе поощряющія надежды; въ самомъ дѣлѣ различныя неудачныя попытки англичанъ и голландцевъ, съ одной стороны, и русскихъ, съ другой, указываютъ довольно ясно на невозможность удобнаго для плаванія пути вдоль сѣверо-азіатскаго берега“. Пайеръ (Payer) говоритъ (въ письмѣ къ А. Петерману, Лондонъ, 5-го ноября 1874 г., въ „Geogr. Mittheil.“ 1874 г., стр. 452), что „не существуетъ никакого открытаго, ни совершенно закрытаго полярнаго моря, но только есть ежегодно извѣняющія шансы для мореплаванія, которые я однакожъ не считаю на столько значительными, чтобы допустить возможность полярнаго или сѣверо-восточнаго морскаго пути“. Тѣмъ не менѣе самъ д-ръ А. Петерманъ, этотъ неутомимый поощритель плаваній въ полярныя моря, какъ нельзя ревностнѣе высказывалъ совершенно иные взгляды относительно положенія льдовъ и возможности мореплаванія въ сибирскомъ Ледовитомъ морѣ.

1) Морской путь изъ Атлантическаго въ Тихій океанъ вдоль съверныхъ береговъ Сибири часто можетъ быть пройденъ въ течenie немногихъ недѣль на приспособленномъ для этого пароходѣ съ экипажемъ изъ опытныхъ моряковъ, но этотъ путь *въ сю цѣломъ, на сколько до сихъ поръ изслѣдовано положеніе льдовъ въ Ледовитомъ океанѣ Сибири*, едва ли будетъ имѣть дѣйствительное значеніе для торговли.

2) Уже теперь можно утверждать, что не сопряжено ни съ какими трудностями пользованіе морскимъ путемъ между Обью-Енисеемъ и Европой съ цѣлью морской торговли.

3) По всей вѣроятности также и путь между Енисеемъ и Леной и Леной и Европой можетъ служить для мореплаванія; однакожъ едва ли плаваніе изъ Европы къ Ленѣ и обратно можетъ быть совершено въ продолженіе одного лѣта.

4) Еще потребуются продолжительныя изслѣдованія, для того, чтобы решить, возможно или нѣтъ сообщеніе моремъ на корабляхъ между устьемъ Лены и Тихимъ океаномъ. Опытъ, приобрѣтенный уже теперь нами, однакожъ показываетъ, что во всякомъ случаѣ этимъ путемъ можно изъ Тихаго океана доставлять къ бассейну Лены пароходы, тяжелые снаряды и другіе товары, неудобные для доставки на саняхъ или телѣгахъ.

Быть можетъ иные найдутъ высказанные здѣсь взгляды исполненными слишкомъ смѣлыхъ надеждъ. Дѣйствительно, приобрѣтенный нами въ настоящее время опытъ еще столь незначителенъ, что оставляетъ обширное поле для самыхъ разнообразныхъ возврѣній, и очевидно, что занимающій насъ вопросъ можетъ быть окончательно разрѣшенъ только путемъ новыхъ попытокъ. Чтобы показать, какъ неосновательно въ данномъ случаѣ безусловное отрицаніе, я позволю себѣ здѣсь напомнить, что корабли «датско-гренландской торговой компанії» во времія ихъ плаванія къ загражденному льдами западному берегу Гренландіи рѣже подвергаются кораблекрушенію и разнаго рода аваріи, нежели мореходцы Китайскаго моря, и что въ свою очередь норвежскія рыболовныя суда у западнаго и съвернаго береговъ Шпицбергена заходятъ гораздо выше того градуса широты, котораго лишь съ трудомъ могли достигнуть Фиппсъ и Чичаговъ, не смотря на то, что ихъ корабли были снажены всѣми приспособленіями, какія только могли быть доставлены Англіей и Россіей. Поэтому не должно считать превосходящимъ

предѣлы возможнаго, что когда нибудь подобныя отношенія настанутъ и для мореплавателя вдоль сѣверныхъ береговъ Азіи».

Въ одномъ отношеніи, можно сказать, вполнѣ не осуществились надежды, которыя возлагались мною на ученое путешествіе «Веги». До отѣзда я именно надѣялся, что въ слояхъ почвы, заключающихъ остатки мамонтовъ, удастся собрать новые и важные материалы для изученія исторіи развитія земнаго шара. Но къ сожалѣнію добытые экспедиціею по этому предмету результаты ограничиваются приобрѣтеніемъ нѣсколькихъ частей мамонта и не многими, едва заслуживающими упоминанія геологическими наблюденіями.

*A. E. Норденшѣльдъ.*

Беринговъ проливъ,  
6-го апрѣля 1879 года.

## II.

Съ 1-го апрѣля по 2-е сентября 1879 г.

Мой предъидущій отчетъ былъ доведенъ до 1-го апрѣля. Когда я началъ писать его, то я надѣялся, что холодная, бурная полярная зима, безпрерывно господствовавшая въ предшествовавшіе мѣсяцы, должна уже уступить мѣсто если не настоящей весенней, то все же теплой погодѣ. Но этого не случилось. Даже въ апрѣль мѣсяцъ доходило до  $38^{\circ}$  холода при средней температурѣ  $-18^{\circ}$ , и теплота воздуха въ этомъ мѣсяцѣ никогда не достигала свыше  $-4^{\circ},6$ . Май мѣсяцъ наступилъ при морозѣ  $-21^{\circ}$ . 3-го термометръ показывалъ  $-26^{\circ}8$ , и только единственный разъ въ этомъ «мѣсяцѣ розь» мы имѣли на нѣсколько часовъ теплую погоду въ  $+1^{\circ}8$ , даже въ началѣ юна было очень холодно, до 13-го числа термометръ показывалъ только въ видѣ исключения выше  $0^{\circ}$ . 3-го мы имѣли  $-14^{\circ},3$  при средней суточной температурѣ  $-9^{\circ},4$ , еще 13-го юна было  $-7^{\circ},6$  въ тѣни; однажды въ тотъ же день, около полудня, наступила внезапная перемѣна. Съ этого времени термометръ уже только исключительнымъ образомъ спадалъ на нѣсколько десятыхъ ниже точки замерзанія. Съ этого времени снѣгъ началъ таять и притомъ съ такою быстротой, что земля уже въ концѣ мѣсяца была почти свободна отъ снѣга. Уже за двѣ недѣли передъ тѣмъ южный вѣтеръ расчистилъ въ морѣ обширную, лишенную льда полынью, простиравшуюся отъ сѣверо-запада къ юго-западу на разстояніе одного или двухъ километровъ отъ берега; но «Вега» все еще оставалась окруженно сплошнымъ ледянымъ полемъ, лишь мѣстами изрѣзаннымъ образовавшимися въ морозы трещинами.

Въ началѣ юла снѣгъ сошелъ и съ поверхности льда. Въ предшествовавшія недѣли ледъ былъ покрытъ только совсѣмъ рыхлымъ снѣгомъ и водой, принесеною приливомъ, такъ что ходить по немъ

было затруднительно даже на ровныхъ мѣстахъ. Дороги въ низменныхъ частяхъ материка были преграждены глубокими снѣговыми ручьями и кучами талаго снѣгу, наполнившими рѣтыни. Между тѣмъ, какъ 25-го юна лежащія на берегу лагуны прѣсной воды еще оставались замерзшими до самаго дна, при устьяхъ впадающихъ въ нихъ рѣчекъ въ это время снѣгъ уже таялъ въ такомъ изобилии, что поверхъ льда сказанныхъ лагунъ скопилось столько воды, что можно было плыть по ней на довольно глубоко сидящей лодкѣ. 16-го юля морской ледъ былъ изрѣзанъ щелями, но еще такъ крѣпокъ, что можно было ходить по немъ отъ корабля къ берегу. Особенно вблизи корабля годовалый ледъ отличался особынной крѣпостью, такъ что, казалось, потребуется по крайней мѣрѣ еще двѣ недѣли, для того, чтобы ему растаять. Я былъ такъ убѣжденъ въ этомъ, что приготовился оставить «Вегу» на нѣсколько дней, чтобы на паровой шлюпкѣ отправиться въ экскурсію по открытой вдоль берега полынью въ нѣкоторая чукотскія поселенія, расположенные ближе къ Берингову проливу и невдалекъ отъ которыхъ, по рассказамъ туземцевъ, нѣсколько американскихъ кораблей бросили якорь. Эта прогулка однакожъ не осуществилась, благодаря совершенно неожиданному препятствію, превратившемуся въ большую для насъ радость, такъ какъ ледъ, окружавшій корабль, вдругъ началъ трогаться. Это было 18-го юля въ 1 ч. 30 м. пополудни. Два часа спустя лейт. Поландеръ развелъ пары, и въ тотъ же день въ 3 час. пополудни «Вега», безъ всякихъ поврежденій отъ зимнихъ морозовъ и не стѣсняемая болѣе льдами, двинулась въ дальнѣйший путь съ того мѣста, гдѣ мы оставались скованными во льдахъ въ продолженіе 294 дней или около десяти мѣсяцевъ.

Какъ ни досадно было, что ледъ въ морѣ взломало такъ поздно, однакожъ происшедшее вслѣдствіе этого замедленіе у сѣвернаго берега Чукотскаго полуострова какъ разъ въ то время года, когда почва обыкновенно освобождается изъ-подъ снѣга, доставило намъ возможность изслѣдоватъ природныя свойства полуострова съ большою полнотою, чѣмъ мы это могли бы сдѣлать безъ сказанной задержки. Въ данномъ случаѣ рѣчь шла не только о томъ, чтобы констатировать существованіе большаго или меньшаго количества животныхъ и растеній въ неизвѣстномъ до сихъ поръ краѣ, или опредѣлить основныя черты его геологическаго строенія, но здѣсь

изслѣдователю представлялись научные вопросы гораздо большаго значенія.

Какъ извѣстно, на азіатской сторонѣ Берингова пролива, гдѣ прекращается множество видовъ животныхъ и растеній Старого Свѣта, принято видѣть границу ихъ распространенія въ сѣверо-восточномъ направлениі; тогда какъ его американскій берегъ, составляющій конечный пунктъ относительно многихъ изъ животныхъ и растеній Нового Свѣта, считаются предѣломъ разселенія послѣднихъ на сѣверо-западъ. Дѣйствительно, здѣсь находится какъ бы мостъ, перерѣзанный лишь узкимъ проливомъ, по которому переселились животныя и растенія, а также вѣроятно и люди изъ одной части свѣта въ другую, не говоря о томъ, что Беринговъ проливъ образуетъ единственное звѣнo, непосредственно связующее оба все-мірные океана.

Эти то обстоятельства придаютъ трудамъ этиографа, геолога, зоолога, ботаника и гидрографа въ здѣшнемъ краѣ совершенно особенное значеніе. Земли, прилегающія къ Берингову проливу, составляютъ ли остатокъ древняго перешейка, непрорѣзанного никакимъ проливомъ, между старымъ и новымъ свѣтомъ, или же онѣ представляютъ только еще зачатокъ полнаго соединенія посѣднихъ? Сибирское Ледовитое море составляетъ ли озеро, лишь недавно получившее отпечатокъ дѣйствительнаго соленаго моря, или же это прежняя бухта Тихаго океана, готовая теперь закрыться, превратившись въ озеро? Насколько узкій и къ тому же занимаемый двумя островами проливъ между Азией и Америкой разграничиваетъ двѣ неодинакія области животнаго и растительнаго царствъ? Въ которой изъ двухъ частей свѣта находился центръ образования сказанныхъ двухъ различныхъ группъ животныхъ и растеній? Наконецъ, которая изъ нихъ переселилась изъ Стараго въ Новый Свѣтъ или наоборотъ?

Желаніе собрать матеріалъ, который бы послужилъ для выясненія какъ вышеприведенныхъ, такъ и другихъ подобнаго рода важныхъ вопросовъ, касающихся исторіи земного шара, не только утѣшило насъ въ непріятной необходимости изъ-за льдовъ оставаться долѣе, чѣмъ мы ожидали, въ нашей зимней пристани, но даже, когда мы наконецъ освободились, сказанное желаніе побудило меня не прямо направиться въ Японію, но предварительно, по крайней мѣрѣ нѣсколько недѣль, посвятить продолженію работъ осени 1878

и весны 1879 г., то есть изслѣдованію моря между Беринговыми проливомъ и Алеутскими островами.

Прежде всего конечно предстояло какъ можно точнѣе изучить побережье, при которомъ мы провели зиму. Какъ оно ни было пустынно и бесплодно, все же оно представило изслѣдователямъ экспедиціи случай произвести множество, для разрѣшенія многихъ изъ вышеприведенныхъ вопросовъ весьма поучительныхъ наблюденій, наибольшою частью которыхъ однаждѣ можно будетъ окончательно воспользоваться только по возвращеніи на родину, послѣ того какъ всѣ коллекціи будутъ какъ должно изслѣдованы. Но уже и теперь я могу относительно нѣкоторой части ботаническихъ работъ указать на слѣдующія, предназначаемыя для изданій шведской Академіи Наукъ статьи—д-ра Кельмана «О произростаніи водорослей въ Сибирскомъ Ледовитомъ морѣ» и «О растительности на сѣверныхъ берегахъ Сибири», и д-ра Альмквиста «Наблюденія надъ лишайниками на сѣверныхъ берегахъ Сибири». Такъ какъ въ составѣ экспедиціи не находилось никого изъ специалистовъ по мхамъ, то наши коллекціи изъ этой области оказываются крайне недостаточными, и это тѣмъ болѣе заслуживаетъ сожалѣнія, что эта растительная группа отличается весьма богатымъ развитиемъ въ здѣшнемъ столь бѣдномъ высшими растительными формами краѣ. Также вовсе не было составлено нами коллекцій грибовъ; впрочемъ, они плохо роются среди сѣверныхъ морозовъ и выюги.

Гораздо болѣе богатую добычу имѣли мы въ области животнаго царства. Правда, что доступъ къ насѣкомымъ и прочимъ сухопутнымъ беспозвоночнымъ былъ весьма незначителенъ. Морскія и живущія на сушѣ молюски здѣсь не встрѣчаются вовсе; изъ жестокрылыхъ наимѣноніи было найдено всего лишь до 20 формъ — карабиды, стафилиниды и сверхъ того до двухъ видовъ *circulio* и *chrysomela*; столь же бѣдны формами были, казалось, и другие разряды, развѣ только за исключеніемъ двухкруглыхъ и подуридовъ. Напротивъ на морскомъ днѣ, несмотря на то, что оно постоянно покрыто слоемъ соленой воды, имѣющей температуру почти на 2° ниже точки замерзанія, кишѣли въ огромномъ количествѣ низшія животныя разнообразнѣйшихъ формъ, и лодка, выѣзжавшая для дрекованія по полынью, уже раннимъ лѣтомъ открывшейся по сосѣдству съ кораблемъ, возвращалась почти ежедневно съ богатой добычей изъ упомянутыхъ морскихъ животныхъ. Болѣе подробный отчетъ о нашихъ трудахъ въ этой области предлагается д-ръ Стуксбергъ въ

препровождаемой при сеумъ весьма поучительной статьѣ «Фауна беспозвоночныхъ животныхъ въ Сибирскомъ Ледовитомъ морѣ». Наконецъ лейтенантъ Нордквистъ съ особеннымъ усердіемъ посвящалъ себя изученію и собиранию млекопитающихъ, рыбъ и въ особенностіи птичьихъ породъ, представителей которыхъ весною и лѣтомъ ежедневно приносили на корабль какъ собственныя наши охотники, такъ и чукчи изъ сосѣднихъ поселеній.

На основаніи пріобрѣтеннаго мною въ мои предъидущія путешествія и по чужимъ изслѣдованіямъ знакомства съ арктическимъ царствомъ птицъ, я составилъ было себѣ ошибочное представление, что одна и та же фауна птицъ, лишь за незначительными исключеніями, должна встрѣчаться повсюду въ арктическихъ странахъ Европы, Азіи и Америки. Опять, пріобрѣтенный въ экспедиції «Веги», показываетъ, что это не такъ, но что съверо-восточная оконечность Азіи, Чукотскій полуостровъ, въ этомъ отношеніи составляетъ совершенно исключение. Птицъ здѣсь находится, правда, въ меньшемъ количествѣ, но за то съ гораздо большимъ разнообразіемъ формъ, нежели на Новой Землѣ, Шпицбергенѣ и Гренландії; поэтому здѣсь птицій міръ вообще отличается совершенно особыннымъ характеромъ. Конечно встрѣчаются на Чукотскомъ полуостровѣ и разные виды чаекъ (*Larus glaucus*, *L. eburneus*, *L. tridactylus*, *Harelda glacialis*), гага гребенушка (*Somateria spectabilis*) \*), пупочка (*Plectrophanes nivalis*), плавунчикъ (*Phalaropus fulicarius*), турухтанъ (*Tringa maritima*), обыкновенный (?) воронъ и многие другіе виды, которые находятся также въ Гренландіи, на Шпицбергенѣ и Новой Землѣ и на съверо-восточныхъ берегахъ Сибири. Но кромѣ того, неожиданно здѣсь встрѣтилось большое количество и особынныхъ видовъ, напр. американская гагара (*Somateria nigra*); лебедевидный гусь, совершенно бѣлый съ черными маховыми перьями; сѣровато-коричневый гусь съ роскошными желто-бѣлыми перьями на шеѣ; одинъ изъ видовъ ныроковыхъ (*Fuligula*), украшенный, особенно на головѣ, великоглѣдными бархатно-черными, бѣлыми и зелеными перьями; прекрасно разрисованный рѣдкій *Larus Rossi*; маленький коричневый куликъ съ ложковиднымъ клювомъ; нѣсколько красивыхъ пѣвчихъ птицъ, между которыми

---

\*) Гага обыкновенная (*Somateria mollissima*) здѣсь вовсе не встрѣчается или, по крайней мѣрѣ, чрезвычайно рѣдко.

славка (*Sylvia Eversmanni*), въ теченіе нѣсколькихъ дней попадавшаяся большими стаями на берегу, вѣроятно на пути къ мѣсту высиживанія яицъ, дальше къ сѣверу, или въ ожиданіи, когда кустарники внутри страны освободятся изъ-подъ снѣга. Кромѣ того, по мнѣнію лейтенанта Нордквиста, часть чисто-скандинавскихъ видовъ отличается здѣсь меньшимъ разнообразіемъ красокъ, роста и т. д.

Многія изъ собранныхъ на Чукотскомъ полуостровѣ птицы совершенно, кажется, чужды, насколько можно судить по тѣмъ сочиненіямъ, съ которыми мы имѣли случай ознакомиться, фауны остальной Сибири. Когда въ свое время будетъ обработанъ вывезенный нами отсюда запасъ чучель и скелетовъ вмѣстѣ съ различными къ нимъ замѣтками, то надѣюсь, что лейтенантъ Нордквистъ въ этой одинаково для ученаго и для охотника интересной области представить цѣнное обогащеніе научныхъ свѣдѣній о животной жизни Сибири.

Фауна млекопитающихъ здѣсь также богаче видами, нежели въ прежде посѣщенныхъ нами полярныхъ мѣстностяхъ. Это явленіе обусловливается естественно тѣмъ обстоятельствомъ, что чукотский полуостровъ составляетъ продолженіе обширнаго отличающагося плодородiemъ и обилиемъ лѣсовъ материка, для переходовъ откуда къ сѣверу животныя не встрѣчаютъ никакихъ преградъ. Впрочемъ я отлагаю до болѣе удобного случая подробное описание сказанной фауны.

Особенно привлекательными для сѣвернаго путешественника являются высшія животныя формы, осмысливающіяся, подобно ему, противостоять холоду и темнотѣ полярной ночи. Относительно ихъ лейтенантъ Нордквистъ сообщаетъ слѣдующее:

«Самымъ обыкновеннымъ изъ млекопитающихъ, встрѣчающихся зимою на сѣверномъ берегу Чукотского полуострова, является заяцъ. Онъ нѣсколько отличается отъ водящагося въ Скандинавіи горнаго зайца (*Lepus borealis Lillj.*) своимъ менѣе узкимъ переносьемъ и большимъ ростомъ (вѣсъ его часто доходитъ до 14 фунтовъ). По большей части онъ встрѣчается группами изъ 5 или 6 штукъ, на покрытыхъ тонкимъ снѣгомъ холмахъ въ сосѣдствѣ съ юртами, несмотря на то, что около послѣднихъ бродятъ цѣлые стаи голодныхъ собакъ.

«Весьма распространенъ здѣсь также песецъ (*Vulpes lagopus L.*) обыкновенная лисица (*Vulpes vulgaris Gray*) тоже кажется встрѣ-

чается здесь довольно часто. Красная лисица, въ октябрѣ убитая лейтенантомъ Брусеицомъ съ корабля, значительно отличалась отъ обыкновенной лисицы, нѣкоторыми признаками приближавшася къ лесцу. Питаются зимою лисицы зайцами, бѣлыми куропатками и пеструшками. Мнѣ раза два попадались идущія на 3 — 4 фута въ глубину, со входомъ не шире одного фута, просторныя норы, которыхъ, по разсказамъ чукчей, были вырыты лисицами въ поискахъ за пеструшками.

«Изъ пеструшекъ я здесь нашелъ три вида, а именно: *Miodes obensis*, *M. torquatus* и *Arvicola obscurus*. Кроме того, по словамъ чукчей, здесь водится еще особая порода маленькой мыши, по всейѣвѣроятности землеройка. *Miodes torquatus* добыть былъ нами въ первый разъ 12-го января, *Miodes obensis* — 13-го февраля. И тотъ и другой виды доставлялись потомъ на корабль чукчами, и не рѣдко зимой мы видѣли пеструшекъ бѣгающими по снѣгу. *Miodes obensis* кажется встрѣчается гораздо чаще нежели другой видъ. Замѣчательно, что изъ десяти штукъ *M. torquatus*, которыхъ мы добыли въ продолженіе зимы, девять были самцами. Всѣ эти экземпляры имѣли на двухъ среднихъ пальцахъ переднихъ лапъ харacterистической для этого вида признакъ — двойные когти, образующіеся вслѣдствіе удлиненія подошвенныхъ наростовъ.

«Эти два вида являются довольно часто зимою на снѣжной поверхности земли, чего кажется нельзя сказать объ *Arvicola obscurus*. Восемь штукъ этого послѣдняго вида приобрѣtenы нами 8-го мая, изъ лежащаго между Йинретленомъ и Беринговымъ проливомъ поселенія — Тапка. Затѣмъ я приобрѣль еще одинъ экземпляръ изъ лежащаго на 5 англійскихъ миль къ востоку отъ Йинретлена поселенія Иргуннукъ.

«Болѣе рѣдкіе изъ зимующихъ въ этихъ краяхъ млекопитающихъ суть — волкъ, замѣченный нами здѣсь два или три раза, и дикий сѣверный олень. Слѣды послѣдняго были замѣчены 23-го марта въ нагорной местности въ 15—20 англ. миляхъ къ югу отъ Йинретлена. По словамъ чукчей, всегда нѣкоторое количетство оленей остается на зиу въ прибрежныхъ горахъ, между тѣмъ какъ наибольшая часть ихъ переселяется далѣе къ югу. Кроме того здѣсь проводятъ зиму еще два вида млекопитающихъ, хотя обыкновенно ихъ можно встрѣтить только лѣтомъ или осенью, такъ какъ остальное время года эти животные проводятъ въ спячкѣ. Это медведь и су-рокъ (*Arctomys Sp.*). Медведя мы не видѣли, но лейтенантъ Гов-

тардъ и я замѣтили 8-го октября слѣды этого животнаго въ 2—3 англ. миляхъ отъ берега; чукчи говорятъ, что оно лѣтомъ встрѣчается довольно часто. Сурки попадаются цѣлыми кучами. Первый сурокъ былъ принесенъ намъ 26-го мая однимъ чукчей, а на слѣдующий день я самъ видѣть такого же звѣрка, сидѣвшаго на небольшомъ холмикѣ, въ которомъ была вырыта его нора.

«Кромѣ упомянутыхъ животныхъ туземцы говорили еще объ одномъ, которое у нихъ носитъ название «нэннэтъ» и живеть по берегамъ рѣкъ. Судя по ихъ описанію, это кажется обыкновенная выдра. Какъ вѣздѣ, гдѣ въ изобиліи водятся пеструшки, и здѣсь весьма обыкновеннымъ животнымъ является ласка (*Mustela vulgaris*), двѣ шкурки которой были приобрѣтены нами отъ чукчей. О томъ, водится ли здѣсь горностай, я ничего опредѣленнаго сказать не могу. Однакожъ это весьма вѣроятно, потому что чукчи мнѣ разсказывали, что въ здѣшнихъ мѣстахъ встрѣчается особый видъ ласки съ чернымъ на концѣ хвостомъ.

Только два изъ морскихъ млекопитающихъ были въ теченіе зимы усмотрѣны нами въ здѣшнихъ краяхъ, а именно одинъ изъ видовъ тюленя (*Phoca foetida*) и бѣлый медвѣдь. Нѣсколько разъ слѣды послѣдняго были замѣчаемы близъ берега, но кажется, что его любимымъ мѣстоприѣзжаніемъ служить ледъ, прилегающій къ полыньямъ, ближе къ морю, гдѣ во время нашей зимовки и было убито два медвѣдя чукчами изъ соседнихъ поселеній. *Phoca foetida* составляетъ, надо полагать, единственный водящійся здѣсь зимою видъ тюленя. Эти животные ловятся въ болѣшомъ количествѣ, и мясо ихъ составляетъ, вмѣстѣ съ рыбой и разными растѣніями, главную пищу чукчей.

„Изъ сухопутныхъ птицъ зимуютъ въ здѣшнихъ мѣстахъ только три вида, а именно горная сова (*Strix nuctea*), воронъ (*Corvus corax*) и горный тетеревъ (*Lagopus subalpina*). Послѣдняя наиболѣе обыкновенна. 14-го декабря я видѣть также во время саннойѣзды, предпринятой внутрь страны, приблизительно въ 10—12 англ. миляхъ отъ берега, двѣ большія стаи бѣлыхъ куропатокъ. Одна изъ нихъ казалось состояла болѣе чѣмъ изъ 50 штукъ. Но на болѣе близкомъ разстояніи отъ берега, въ особенности къ веснѣ, птицы встрѣчаются по большей части только въ одиночку.

„Воронъ встрѣчается обыкновенно около чукотскихъ поселеній, устраивая свои гнѣзда на соседнихъ утесахъ. Первое воронье яйцо было добыто 31-го мая. Горная сова (*Strix nuctea*) замѣчена была

\*

въ первый разъ 11-го марта, но, по словамъ чукчей, она попадается здѣсь всю зиму. Въ апрѣлѣ и маѣ мы видѣли даже нѣсколько этихъ птицъ за разъ; 21-го мая мною ихъ замѣчено двѣ штуки.

„На открытыхъ мѣстахъ въ морѣ являются, по увѣренію чукчей, въ теченіе зимы двѣ изъ водяныхъ птицъ, а именно двѣ разновидности кайровыхъ — морской попугай (*Uria Brynnichii*) и чистикъ (*Uria grylle*). Экземплярь первой изъ нихъ мы пріобрѣли 1-го мая, а послѣдней — 19-го того же мѣсяца. Кромѣ этихъ птицъ еще, можетъ быть, зимуетъ здѣсь на незамерзшихъ мѣстахъ въ морѣ особый видъ кайровыхъ (*Mergulus*), одинъ экземплярь которого намъ проданъ 9-го марта чукчей, сказавшимъ, что онъ застрѣлилъ его невдалекѣ отъ берега“.

Какъ разъ передъ нашимъ внезапнымъ отъездомъ съ мѣста зимней стоянки получиль я достовѣрное извѣстіе, что въ одномъ изъ рѣчныхъ устьевъ, километрахъ въ десяти отъ берега, должны находиться мамонтовы кости. Немедленно же я попытался было, по совѣту нѣкоторыхъ изъ чукчей, переплыть лагуну, подняться въ лодкѣ вверхъ по довольно большой рѣчкѣ къ обозначеному мѣсту. Но за мелководьеъ я не могъ этимъ способомъ достигнуть своей цѣли и былъ вынужденъ повернуть назадъ. По возвращеніи на «Вегу», я убѣдился, что уже некогда болѣе думать объ экспедиціи, требовавшей вслѣдствіе множества промежуточныхъ рѣчекъ слишкомъ большой потери времени, для ближайшаго изслѣдованія указанного намъ мѣста. Я ограничилъ тѣмъ, что вымѣнялъ себѣ у туземцевъ нѣсколько довольно красивыхъ клыковъ; однакожъ экспедиція «Веги» на своемъ длинномъ пути вдоль сѣвернаго побережья Сибири не встрѣтила и слѣдовъ какихъ либо остатковъ этихъ огромныхъ сухопутныхъ животныхъ, въ прежнія времена, какъ извѣстно, въ такомъ количествѣ водившихся въ здѣшнихъ краяхъ. Напротивъ, намъ попадались на берегу Чукотскаго полуострова большими массами остатки китовыхъ костей. Съ цѣлью доставить по возвращеніи домой зоологамъ возможность опредѣлить водящіеся здѣсь виды китообразныхъ, я уже въ послѣднюю осень озабочился собираниемъ въ большомъ количествѣ пригодныхъ для этой цѣли китовыхъ костей. Въ то время я не обратилъ должнаго вниманія на этотъ материалъ, полагая, что здѣсь вопросъ можетъ быть только объ остаткахъ китовъ, убитыхъ въ продолженіе послѣднихъ лѣтъ туземцами или американскими китоловами. Но при

таяніи съ наступлениемъ лѣта снѣговъ, когда можно было ближе исследовать мѣстонахожденіе сказанныхъ остатковъ, оказалось, что несомнѣнно большая часть китовыхъ костей, находимыхъ пососѣдству съ нашей стоянкой, должна считаться по своему характеру ископаемою, т. е. что кости эти уже нѣсколько столѣтій тому назадъ были погребены въ песчаныхъ слояхъ, въ которыхъ онѣ встрѣчаются теперь. Это подтверждается и туземцами изъ окрестныхъ поселеній, увѣряющими, что никогда, сколько они запомнятъ, моремъ не выбрасывало китовъ на берега ихъ страны. Вслѣдствіе этого, нахожденіе здѣсь китовыхъ костей пріобрѣтало гораздо большій интересъ, и я поэтому рѣшился вмѣстѣ съ д-ромъ Кельманомъ, при потребномъ числѣ рабочихъ рукъ, произвести болѣе точные развѣдки на ближайшемъ къ намъ берегу на пространствѣ 4—5 километровъ. Вмѣстѣ съ множествомъ другихъ обломковъ костей найдены на этомъ протяженіи, въ количествѣ 30 штукъ, также китовая затылочная кости, принадлежащія 4 или 5 различнымъ видамъ, между которыми гренландскій китъ (*Balena mysticetus*) или ближайшая къ нему форма оказывалась наиболѣе обыкновенной. Насколько дозволили обстоятельства, большая часть этихъ костей у насъ сохранилась.

Между множествомъ найденныхъ по сосѣдству съ «Вегой» китовыхъ костей нѣкоторыя обращаютъ на себя особенное вниманіе. Таковы хорошо сохранившаяся задняя часть головы большаго *Balena mysticetus*, вмѣстѣ съ нѣсколькими плечевыми костями и позвонками. Кости очевидно принадлежали одному и тому же животному и были еще покрыты огромнымъ высохшимъ кускомъ кожи, но безъ слѣдовъ мяса или жира. Кости отчасти оказались примерзшими къ лежащему подъ ними песку, и когда онѣ были отдѣлены отъ него, то мы увидѣли, что на нихъ еще оставалось красное, почти свѣжее мясо. Я сначала думалъ, что намъ здѣсь представились остатки недавно выброшенаго на берегъ кита. Но разспросы, сдѣянные мной по этому поводу между туземцами, показали однажды, что никто между ними ничего подобнаго не запомнилъ. Къ сожалѣнію упомянутая голова была изъ тѣхъ между найденными нами китовыми костями, которая лежали не внутри песчанаго слоя прибрежныхъ насыпей, а поверхъ песка, такъ что остается нерѣшеннымъ, была ли она въ недавнее время пригнана къ берегу морскимъ льдомъ или, столь же недавно, только обнажилась изъ подъ песку, когда его размыло водой. Я однако не считаю невѣро-

ятнымъ, что этотъ китъ первоначально былъ совершенно скрытъ въ пескѣ нѣсколько столѣтій тому назадъ. Въ такомъ случаѣ это слу-  
жило бы новымъ доказательствомъ продолжительности времени, въ  
течение котораго мясо животныхъ въ замерзшемъ состояніи можетъ  
сохраняться, не подвергаясь гниенію.

Извѣстно, что на значительномъ пространствѣ въ Сибири, даже  
далеко къ югу, цѣлый годъ подъ почвою встрѣчаются толстые слои  
промерзлой земли, поверхъ которыхъ, не смотря на то, развивается  
великолѣпная лѣсная растительность. Эти слои были внимательно  
изслѣдованы въ особенности г. фонъ-Миддендорфомъ, который въ  
описаніи своего путешествія по Сибири подробно и мастерски разо-  
бралъ этотъ вопросъ, рѣшеніе котораго и составило одну изъ глав-  
нѣйшихъ задачъ его поѣздки. Однаковое явленіе существуетъ и  
въ полярной Америкѣ, послуживъ также и тамъ предметомъ из-  
слѣдований знаменитаго англійскаго путешественника въ арктиче-  
ской странѣ, Дж. Ричардсона. Такъ какъ Сибирь никогда не находи-  
лась подъ сплошнымъ ледянымъ покровомъ, и въ то же время  
не подлежитъ спору, что упомянутыхъ слоевъ замерзшей земли во-  
все не существуетъ во многихъ странахъ, отличающихся гораздо  
больѣе холоднымъ климатомъ, нежели какой господствуетъ въ мѣст-  
ностяхъ Сибири, въ которыхъ такие слои встрѣчаются,—то проис-  
хожденіе этихъ послѣднихъ, толщина которыхъ достигаетъ нѣсколь-  
кихъ сотъ футовъ, остается во многихъ отношеніяхъ загадочнымъ.  
Вѣроятно оно зависитъ отъ стечения множества до сихъ поръ не-  
достаточно выясненныхъ обстоятельствъ, между которыми низкая  
средняя годовая температура можетъ быть играть менѣшую роль,  
нежели множество другихъ причинъ, какъ напр. особое свойство  
воды охлаждаться до температуры значительно ниже точки замер-  
занія, не превращаясь при этомъ въ ледь, и зависящая отъ этого  
способность ея въ известныя времена года быть проводникомъ хо-  
лода къ лежащимъ на значительной глубинѣ слоямъ земли. Безъ  
сомнѣнія потребуется еще не мало дальнѣйшихъ изслѣдований,  
прежде чѣмъ геологъ будетъ въ состояніи вполнѣ объяснить себѣ  
вышеозначенное явленіе. Тѣмъ большее значение принадлежитъ из-  
слѣдованіямъ о происхожденіи подобныхъ же явлений природы въ  
настоящее время. Я думаю поэтому, что приводимыя ниже догадки  
о томъ, какимъ образомъ осадочные замерзшіе слои маринального  
происхожденія образуются въ наши дни, и при томъ даже въ стра-

нахъ съ теплымъ и роскошнымъ климатомъ, должны имѣть известную пѣну въ глазахъ изслѣдователей.

Въ отчетѣ моемъ о плаваніи къ Енисею въ 1875 г. мною между прочимъ было высказано по отношенію къ Карскому морю слѣдующее:

«На морской поверхности температура и солоноватость воды чрезвычайно разнообразны. Лѣтомъ, въ продолженіе многихъ дней, при теплой и тихой погодѣ, цѣлая масса легкой, теплой прѣсной воды изъ могучихъ рѣкъ Оби и Енисея безпрепятственно приливается на морскую поверхность. Если по близости не находится льдовъ, то температура, показываемая термометромъ на поверхности моря, достигаетъ даже  $+11^{\circ}$  Ц., а иногда и нѣсколько больше. Тогда вода содержитъ въ себѣ столь мало соли, что безъ малѣйшаго отвращенія ее можно употреблять въ питье. Близость льда заставляетъ однакоже часто температуру быстро спадать до  $0^{\circ}$ , и такое же дѣйствіе оказываютъ бури, во время которыхъ волненіе перемѣшиваетъ теплую воду на поверхности съ холодною водою морского дна. При этомъ даже и на поверхности вода становится соленою и не годится болѣе для питья. Но уже на глубинѣ всего нѣсколькихъ сажень какъ температура, такъ и степень солоноватости воды въ Карскомъ морѣ остается вполнѣ постоянной. Температура даже въ самые жаркие лѣтніе дни, а равно и въ самое холodное зимнее время, колеблется между  $-1^{\circ}$  и  $-2^{\circ}$  Ц.» Въ другомъ моемъ сочиненіи на ту же тему я обращаю вниманіе на то странное явленіе, что вода на поверхности этого моря часто составляетъ губительный ядъ для животныхъ, живущихъ на его днѣ, и что вода съ поверхности, налитая въ бутылку, быстро замерзаетъ, если бутылка будетъ подвергнута влиянию холода, одного градуса съ тѣмъ, который имѣеть вода на нѣсколько сажень ниже подъ поверхностью моря. То, что говорилось о Карскомъ морѣ, можетъ теперь быть применено ко всему Сибирскому Ледовитому океану, благодаря измѣреніямъ, производившимся во время плаванія «Веги» лейтенантомъ Бове. При этомъ должно напомнить, что здѣсь рѣчь идетъ не о тѣхъ слояхъ воды охлаждающейся ниже ея точки замерзанія, какіе въ извѣстныя времена года на короткое время появляются на болѣе или менѣе ограниченныхъ пространствахъ у береговъ Скандинавіи, а о слой соленої воды, которая, охлаждаясь ниже точки замерзанія прѣсной воды, не достигаетъ однакоже точки замерзанія свойственной ей самой.

Не смотря на низкую температуру въ теченіе цѣлаго года (почти на 2 градуса ниже точки замерзанія прѣсной воды), дно Сѣвернаго океана кишитъ разнообразною животною жизнью. Повсюду вдоль береговъ встрѣчается невѣроятная масса мелкихъ ракообразныхъ животныхъ, съ жадностью пожирающихъ все съѣдомое, что имъ встрѣчается на дорогѣ. Наши зоологи воспользовались этимъ обстоятельствомъ при препарированиі скелетовъ. Д-ръ Стуксбергъ имѣлъ при этомъ возможность замѣтить, что неводъ крѣпко примерзъ ко дну, а лейтенантъ Нордквистъ, вытягивая изъ воды продыраненый сакъ, въ которомъ было вложено оленій остовъ съ тѣмъ, чтобы мясистыя частицы на немъ были отмыты водой или поѣдены упомянутыми ракообразными, замѣтилъ, что онъ былъ наполненъ рыхлымъ льдомъ, въ которомъ погибли тысячи мелкихъ морскихъ животныхъ. Сначала я думалъ, что это произошло вслѣдствіе находившейся на морскомъ днѣ охлажденной ниже точки замерзанія воды; но немедленно произведенное измѣреніе убѣдило въ несостоятельности этого предположенія. Поэтому образование льда въ опущенномъ на дно сакѣ должно было зависѣть отъ того, что послѣдній, опускаясь, увлекъ за собою съ поверхности большее или меньшее количество почти прѣсной воды. И дѣйствительно не получалось вовсе льда въ мѣшкѣ, если, прежде, чѣмъ ему опуститься на дно, его оставляли на нѣкоторое время въ находящемся между поверхностью и морскимъ дномъ слоѣ соленой и менѣе охлажденной воды. Весь песокъ и иль, \*), которые съ поверхности моря проникаютъ на его дно, дѣйствуютъ безъ сомнѣнія такимъ же образомъ, какъ и вышеупомянутый неводъ, т. е. несутъ ко дну прѣсную воду, приставшую къ крупинкамъ песка или глины. Достигнувъ дна, она превращается въ ледь, благодаря чему образуется на днѣ ледяной слой, который при благопріятныхъ обстоятельствахъ увеличивается изъ года въ годъ, пока не достигнетъ огромной толщины.

Хотя ледь взломало на мѣстѣ нашей стоянки довольно поздно, но это случилось все-таки такъ неожиданно и при обстоятельствахъ, дѣлавшихъ безъ крайней необходимости наше пребываніе среди плавучихъ вдоль берега льдинъ неблагоразумнымъ, что

---

\*.) Въ мелкомъ видѣ глина не замерзаетъ главнымъ образомъ конечно вслѣдствіе теплоты, развивающейся въ ней при тѣхъ химическихъ измѣненіяхъ, которыхъ подвергаются различныя заключающіяся въ глине органическія вещества.

у насъ не хватило времени воспользоваться снарядами, уже вполнѣ приспособленными для того, чтобы извлечь образчики замерзшей воды съ морского дна. Я однако убѣжденъ въ томъ, что твердое какъ скала песчаное морское дно, возбуждавшее при дрекованіи столько жалобъ, дѣйствительно состояло изъ песчаника, которому ледъ, образовавшійся на днѣ, служилъ какъ-бы цементомъ, и я считаю вѣроятнымъ, что часть промерзлыхъ слоевъ сибирской почвы образовалась подобнымъ же образомъ, хотя я долженъ оговориться, что я отнюдь не считаю этого единственнымъ способомъ, какимъ возникли подобные образования.

Я могъ бы привести еще нѣсколько другихъ, стоящихъ въ связи съ разсмотрѣннымъ выше вопросомъ наблюденій, но чтобы не распространять и безъ того уже слишкомъ подробный отчетъ, я отложу этотъ для позднѣйшей исторіи земного шара столь важный предѣль до моихъ будущихъ ученыхъ статей, а теперь перейду къ продолженію описанія нашего путешествія.

Послѣ того какъ было поднято якорь или, лучше сказать, послѣ того какъ были уbrane канаты, посредствомъ которыхъ «Вега» въ продолженіе зимы оставалась прикрѣпленной къ большой ледяной глыбѣ, составлявшей прочную и надежную оборону противъ самыхъ сильныхъ бурь и напора льдовъ, «Вега», разведши пары, прошла сначала около двухъ километровъ въ направлениі NW съ цѣлью обойти нѣкоторые ледяные груды, послѣ чего она стала держать курсъ вдоль берега восточного мыса Азіи, т. е. къ Восточному Носу. Нашему дальнѣйшему плаванію мѣшали уже не льды, а туманы, не позволявшіе отчетливо различать очертанія здѣшняго довольно возвышенного побережья.

Когда по временамъ случалось туманамъ разсѣяться, то мы здѣсь во многихъ мѣстахъ замѣчали утесы, формами своими напоминающіе развалины и подобные тѣмъ, которые намъ уже столько разъ попадались на сѣверномъ побережїи Восточной Сибири. Эти утесы имѣютъ видъ развалинъ когда-то существовавшихъ городовъ съ ихъ бесчисленными дворцами и храмами въ нѣсколько сотъ футовъ вышины, раскинувшись на необозримомъ пространствѣ. Они составляютъ единственное живописное явленіе природы на пространствѣ пройденномъ нами въ продолженіе нашего путешествія. Вообще относительно живописности и красоты природы сѣверное побережье Сибири далеко уступаетъ Шпицбергену съ его глубокими, вдающими съ моремъ фьордами, окруженнymi черными великолѣпными

строенія утесами и то ослѣпительно бѣлыми, то лазурно голубыми глетчераами. Сѣверные берега Азіи не были ни въ древнѣйшія, ни въ позднѣйшія времена въ такой степени изрѣзаны ледниками на фіорды и скалы, какъ Гренландія, Шпицбергенъ и Сѣверная Норвегія. На всей колоссальной равнинѣ между Бѣлымъ моремъ и Беринговымъ проливомъ имѣется въ настоящее время всего единственный, идущій къ морю глетчеръ, и осенью сѣверные берега Сибири остаются уже совершенно свободными отъ льда и снѣга; только въ высокихъ горахъ на восточной сторонѣ Таймырскаго полуострова и между Беринговымъ проливомъ и Яканскимъ мысомъ встрѣчаются долины, остающіяся покрытыми снѣгомъ до поздней осени. Во всякомъ случаѣ трудно рѣшить, составляютъ ли которыхъ нибудь изъ нихъ русло дѣйствительного глетчера. Если же таковой и существовалъ, то былъ чрезвычайно незначителенъ, будучи задержанъ на значительной высотѣ надъ поверхностью моря. Точно также не встрѣчается тамъ настоящихъ снѣжныхъ вершинъ, ни круглый годъ остающихся подъ снѣгомъ горныхъ высотъ, хотя извѣстная часть горъ, напримѣръ горы на западной сторонѣ Колючинскаго залива, достигаютъ до 2,000 фут. вышины и болѣе. Если изъ изслѣдованія горной природы въ южныхъ странахъ заимствованное понятіе о линіи снѣговъ можетъ быть приложимо къ странамъ крайняго сѣвера, что еще составляетъ отнюдь не решенный вопросъ, то на сѣверномъ побережїи Азіи линія снѣговъ находилась бы на высотѣ 1,500 футовъ.

Несомнѣнно, что такое отношеніе существовало и въ прежнія времена, поэтому-то, можно думать, и берега здѣсь не изрѣзаны фіордами и только исключительнымъ образомъ на нихъ встрѣчаются крутые горы, обращенные къ морю, служа въ такомъ случаѣ убѣжищемъ для высиживанія яицъ разнаго рода морскихъ птицъ\*). Поэтому же вдоль сѣверныхъ береговъ Сибири не находятся и тѣхъ маленькихъ острововъ, которые столь благопріятны для высиживанія, такъ какъ ледъ вокругъ нихъ ломается такъ рано, что птицы на

\*.) Во все наше плаваніе вдоль сѣверныхъ береговъ Сибири я видѣлъ настоящія птичи горы только на о-вѣ Преображенія при устьѣ Хатангѣ и у Иркайши. Въ значительномъ количествѣ *Alca* и *Larus tridactylus* гнѣздились въ первой изъ названныхъ мѣстностей, а бакланы въ другой. Должно прибавить, что породы *Mergulus* Берингова моря вѣроятно массами населяютъ груды каменьевъ, покрывающіе склоны горъ на Восточномъ мысѣ.

нихъ лѣтомъ могутъ жить въ безопасности отъ нападенія лисицъ. Здѣсь никогда не встрѣчается такихъ гагачихъ колоній, какъ на Пуховыхъ островахъ, при исходѣ изъ пролива Гориць. Потому здѣсь не было и того изобилия яицъ, которое обыкновенно встрѣчается въ арктическихъ странахъ, доставляя во время зимовки здоровую пищу, пріятно разнообразящую зимній столъ изъ разныхъ консервовъ. Но весьма большое число птицъ пролетало весною надъ мѣстомъ нашей зимней стоянки по направлению къ сѣверу; изъ этого можно вывести, что между Землею Брантеля и островами полярной Америки находятся значительные пространства земли съ высокими горами, съ долинами, наполненными ледниками, и съ возвышенными утесами.

Огибая Восточный мысъ Азии 20-го іюля, въ 11 часовъ утра, мы привѣтствовали это событіе, выкинувъ флаги и огласивъ окрестность шведскими салютомъ. Наконецъ была достигнута теперь цѣль, къ которой столько націй стремились уже со временемъ сэра Hugh'a Willoughby, который при пушечныхъ выстрѣлахъ и крикахъ «ура!», провозглашаемыхъ по праздничному разодѣтыми матросами, оставилъ 20-го мая 1553 года гринвичскую гавань. Его корабли носили выразительные имена «Esperanza», «Edward Bonaventure», «Bona-Confidentia», и они все были такъ убѣждены въ успѣхѣ, что его корабли для защиты противъ фоладидовъ Индійского моря были обиты свинцомъ, чего до сихъ поръ не дѣмалось на англійскихъ корабляхъ. Въ самомъ дѣлѣ, то была первая попытка англичанъ проплыть къ Тихому океану; но хотя счастье обмануло сэра Hugh'a и его сподвижниковъ, столь увѣренныхъ въ успѣхѣ, тѣмъ не менѣе они все-таки первые проложили путь для сѣверного плаванія англичанъ. Съ тѣхъ поръ множество другихъ экспедицій изъ разныхъ земель следовали по этому пути, но всегда столь же безуспѣшно и большей частью жертвами кораблями, жизнью и здоровьемъ множества смѣлыхъ моряковъ; наконецъ теперь, по истечениіи 386 лѣтъ и послѣ того какъ большая часть опытныхъ въ морскомъ дѣлѣ людей объявила предпріятіе невозможнымъ, осуществился наконецъ проходъ по сѣверо-восточному пути. Благодаря ревностной дисциплинѣ и разсудительности нашихъ матросовъ и ихъ начальниковъ, это совершилось не только безъ потери жизни для кого либо изъ путниковъ, но даже и безъ болѣзни между участниками предпріятія и безъ малѣйшаго поврежденія на кораблѣ. Кроме того, опытъ исполненъ при обстоятельствахъ, которые показываютъ, что то же

дѣло можетъ совершаться цѣлые годы подъ рядъ, а можетъ быть и ежегодно въ продолженіе нѣсколькихъ недѣль. Намъ позволительно было исполниться извѣстной гордостью, когда нашъ желто-синій флагъ взвился на верху мачты и раздались выстрѣлы шведскихъ пушекъ въ томъ проливѣ, где Старый и Новый свѣтъ протягиваютъ другъ другу руку. Конечно теперь пройденный нами путь не можетъ предназначаться для торговли между Китаемъ и Европой, но нашей экспедиціи, наравнѣ съ предыдущими шведскими экспедиціями, было дано открыть еще всемирное море для мореходовъ.

Отъ Восточного Носа курсъ былъ направленъ прежде всего къ заливу св. Лаврентія, весьма значительному фюорду, вдающемуся нѣсколько южнѣе Берингова пролива въ Чукотскій полуостровъ. Произведенная здѣсь проверка запасовъ, находящихся еще въ нашемъ распоряженіи при вступленіи въ Тихій океанъ показала, что у насъ на кораблѣ оставалось еще 4,000 куб. фут. угля и жизненныхъ припасовъ на цѣлый годъ.

Въ статьѣ «Объ образѣ жизни прибрежныхъ чукчей», которую я посыпаю одновременно съ описаніемъ путешествія, я перечисляю чукотскія поселенія или становища, расположенные между Чаунскимъ заливомъ и Восточнымъ мысомъ. Объясненія къ этому перечню пріобрѣтены лейтенантомъ Нордквистомъ въ бесѣдахъ съ пріѣзжавшими на собакахъ чукчами, которые зимою отдыхали у насъ на кораблѣ. Всѣ они оканчивали свои рассказы указаніемъ на лежащій къ западу отъ Восточного Носа городъ Эртринъ и что далѣе къ востоку и югу живетъ другой народъ. Это вполнѣ согласно и съ обычными указаніями въ трудахъ, посвященныхъ этнографіи здѣшнихъ мѣсть, согласно съ которыми на азіатской сторонѣ Берингова пролива и при устьѣ Анадыра долженъ обитать въ небольшомъ количествѣ родственный съ эскимосами народъ, «онкilonы», который нѣкогда занималъ всю страну чукчей. Въ то время, какъ мы среди густыхъ тумановъ осторожно подвигались впередъ въ сосѣствѣ съ Восточнымъ Носомъ, отъ 20 до 30 туземцевъ въ большой байдарѣ подплыли къ кораблю; мы приняли ихъ съ радостью въ надеждѣ познакомиться съ неизвѣстнымъ намъ новымъ племенемъ, но когда они вскарабкались на палубу, то мы увидѣли, что это были чистѣйшиe чукчи, изъ которыхъ многіе оказались нашими старыми знакомыми, уже прежде побывавшими на «Вегѣ». Они говорили, что племя «анкали» находится далѣе по направлению къ заливу св. Лаврентія. Черезъ день мы бросили

якорь при входѣ въ названный заливъ, и по обыкновенію были посѣщаемы туземцами и въ свою очередь побывали въ ихъ юртахъ на сушѣ. Они все говорили по самойдски съ известной примѣсью чуждыхъ словъ, жили въ юртахъ, нѣсколько отличной отъ чукотскихъ постройки, и казалось отличались также нѣсколько инымъ складомъ лица. Самы они не допускали никакой национальной разницы между собой и прежнимъ воинственнымъ племенемъ, господствовавшимъ на сѣверномъ побережїи; о народѣ же, котораго мы искали, они говорили, что онъ живетъ нѣсколько южнѣе. Нѣсколько дней спустя мы бросили якорь въ Кониамскомъ заливѣ (подъ  $64^{\circ} 49'$  шир. и  $172^{\circ} 58'$  зап. долготы. гринв. мер.). Здѣсь мы встрѣтили настоящихъ, т. е. оленныхъ чукчей. Если дѣйствительно нѣкогда эскимосы обитали не только при устьяхъ Анадыра, но также и у Восточного Носа, то повидимому въ послѣднее время въ указанной мѣстности они, утративъ свою национальность, совершенно слились съ чукчами. За послѣднія 50 лѣтъ дѣйствительно здѣсь не происходило насильственныхъ переселеній. Должно также упомянуть, что имя, отмѣченное Врангелемъ для прежняго, протянутаго чукчами прибрежнаго населенія, «онкилоны», нагѣрное сродно съ названіемъ «анкали», которымъ въ настоящее время оленные чуки обозначаютъ береговыхъ.

Относящіеся сюда вопросы имѣютъ тѣль не малый этнографический интересъ, что гипотеза переселенія эскимосовъ изъ Азіи въ Америку по Берингову проливу черезъ Землю Врангеля основывается на предположеніи, что сѣверо-восточные берега Азіи были населены нѣкогда эскимосами. Во избѣженіе недоразумѣнія я долженъ еще упомянуть, что согласно съ достовѣрными русскими путешественниками, дѣйствительно эскимосскія племена до сихъ поръ еще живутъ при устьяхъ Анадыра и можетъ быть даже при Чукотскомъ Носѣ, и что англійские писатели, считающіе чукчей и эскимосовъ принадлежащими къ одному и тому же племени, совершенно ошибаются. Лейтенантъ Нордквистъ съ большими стараніями составилъ списокъ чукотскихъ словъ, въ числѣ цѣлой тысячи, сопоставивъ ихъ съ таковыми же количествомъ словъ языка, употребляемаго туземцами на американскомъ берегу, что совершенно достаточно для знакомства съ характеристическими особенностями обоихъ нарѣчій. Болѣе точное изслѣдованіе этихъ сборниковъ доказываетъ, что жители на американскомъ берегу чистокровные эскимосы, съ которыми можно, напримѣръ при мѣновой торговлѣ

объясняться съ помощью словаря эскимосского языка, помещенного въ Arctic Geography and Ethnology, London 1875; но что, съ другой стороны, чукчи говорять совсѣмъ другимъ языкомъ, звучащимъ для нашего уха менѣе чуждо и болѣе соответственно съ понятіемъ объ основныхъ законахъ образования языковъ, нежели нарѣчіе эскимосовъ. Мнѣ не показалось бы страннымъ, еслибы языковѣдь, при изслѣдованіи упомянутыхъ списковъ словъ, нашелъ, что чукотскій языкъ болѣе родственъ съ некоторыми изъ языковъ иранской семьи, нежели съ диалектами остальныхъ сѣверныхъ народовъ Азіи и Америки. Замѣчательнымъ доказательствомъ невозможности на основаніи одинакового образа жизни, налагаемаго на разнородныя племена одинаковымъ климатомъ и одинаковыми условиями борьбы за существованіе, а также изъ сходства домашней обстановки заключать о совершенномъ племенномъ тождествѣ,— служить полное сходство домашней обстановки у чукчей и эскимосовъ; дѣйствительно можно съ достовѣрностью утверждать, что эти два сосѣдніе народа имѣютъ значительное количество вполнѣ однородной утвари въ своихъ юртахъ, по крайней мѣрѣ въ гораздо большей степени, чѣмъ сколько у нихъ общихъ словъ въ языкахъ.

Я имѣлъ въ виду возможно далѣе проникнуть въ заливъ св. Лаврентія, чтобы доставить нашимъ натуралистамъ возможность окончить изслѣдованія природныхъ свойствъ Чукотскаго полуострова, начатыя ими осенью 1878 и весною 1879 гг. Однако уже съ прибытіемъ къ заливу мы нашли его настолько наполненнымъ льдами, что «Вега» была вынуждена бросить якорь при селеніи Нунамо, лежащемъ у самаго входа въ фюрдъ. Обширныя, хотя довольно тонкія, на половину размытыя водою ледяныя глыбы неслись цѣльми массами мимо корабля, такъ что было неблагоразумно оставаться на этомъ мѣстѣ долѣе, чѣмъ сколько было необходимо, поэтому мы пробыли здѣсь только до послѣполуденнаго времени 21-го июля.

Юртовое поселеніе Нунамо лежитъ, въ отличие отъ прежде видѣнныхъ нами чукотскихъ поселеній, не на самомъ низменномъ берегу моря, но довольно высоко, на одномъ изъ мысовъ, между моремъ и рѣкой, впадающей въ этомъ мѣстѣ въ заливъ и при таяніи снѣговъ весьма обильной водою. Непосредственно за береговымъ склономъ начинается довольно высокая гора, склоны которой были покрыты каменными грудами, между которыми гнѣздились

многочисленные сурки и суслики (*Lagomys Alpinus*) \*). Гора отдалась от моря узкимъ, достигающимъ от 50 до 100 футовъ въ высину крутымъ берегомъ, на которомъ было расположено съ десятокъ юртъ, и который въ настоящее время былъ весь покрытъ необыкновенно пышнымъ ковромъ цвѣтовъ. Въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ д-ромъ Кильманомъ было собрано здѣсь на пространствѣ немногихъ десятины, до сотни видовъ цвѣточныхъ растеній, между которыми многія формы не попадались ему прежде на Чукотскомъ полуостровѣ.

На склонѣ горъ замѣчались еще обширныя пространства, покрытые снѣгомъ, а съ горной высоты можно было разглядѣть, что значительныя ледяныя массы двигались взадъ и впередъ на азиатской сторонѣ Берингова пролива. Д-ръ Стуксбергъ взошелъ на вершину одной изъ сосѣднихъ горъ; тамъ онъ нашелъ трупъ одного изъ туземцевъ, лежавшій на каменной гробницѣ обычной чукчей формы. Возлѣ покойника лежали поломанное ружье, дрошки, стрѣлы, огниво, трубка, родь забрала для защиты лица отъ снѣга и инструментъ, употребляемый чукчами для отбрасыванія льда при рубкѣ прорубей, и разныя другія вещи, считающіяся необходимыми для умершаго въ загробномъ мірѣ. Чума въ этихъ мѣстахъ господствовала, по крайней мѣрѣ, не позже прошлаго лѣта; между тѣмъ трубка была одна изъ тѣхъ голандскихъ трубокъ, которая на «Вегѣ» раздавались туземцамъ, сѣдовательно она была положена здѣсь гораздо позже времени погребенія. Во время своихъ прочихъ экскурсій д-ръ Стуксбергъ имѣлъ не разъ удобный случай для изученія туземныхъ кладбищъ. Свои наблюденія онъ изложилъ въ статьѣ «О кладбищахъ чукчей и эскимосовъ», которая, можетъ быть, будетъ помѣщена въ запискахъ антрополого-географического общества.

Какъ я уже упомянулъ, юрты въ Нунамо при заливѣ св. Лаврентія отличались особеною въ сравненіи съ чукотскими постройкой. Стѣны юртъ, видѣнныхъ мною на сѣверномъ побережїѣ, состояли обыкновенно изъ берестяннаго палисадника, весьма цѣлесообразно связанныаго и подпертаго кучами камня и кирпича; на-

\* ) Послѣднее животное, изъ породы грызуновъ, во многихъ отношеніяхъ похоже на зайца и по величинѣ нѣсколько больше крысы; замѣчательно тою заботливостью, съ какой оно лѣтомъ собираетъ запасъ на зиму.

противъ, при заливѣ св. Лаврентія для подпорки шатра служили главнымъ образомъ китовыя кости. Самый шатерь былъ обыкновенно прикрытъ внизу къ китовымъ ребрамъ и челюстямъ, битымъ, по-добно сваямъ, въ землю. Сваи не рѣдко соединялись на верху такими же китовыми ребрами и отъ нихъ шли къ верхушкѣ юрты изъ того же материала составленный жерди. Чтобы не давать вѣтру поддувать оболочку шатра, на края ея были навалены также китовыя кости. За недостаткомъ пловучаго лѣса и ради сбереженія рыбьяго жира, для горѣнія употреблялись здѣсь тѣ же китовыя кости пропитанныя жиромъ. Выдаенные китовыя кости замѣнили лампы, и часто очаги внѣ юртъ имѣли въ серединѣ воткнутое въ землю китовое ребро, на которое привѣшивался котелокъ. Входъ въ кладовыя, расположенные рядомъ съ юртой, запирался обыкновенно также съ помощью китовой плечевой кости. Обломки нижнечелюстной кости и менѣе изогнутыя ребра употреблялись на санная полозья, лопаты и топоры для рубки льда, а жилы и волокна служили для связки различныхъ инструментовъ. Ловъ въ послѣдніе дни повидимому былъ весьма прибыленъ, если судить по количеству вывѣшенныхъ для сушки, въ сосѣствѣ съ кораблемъ, тюленыаго мяса и очищенныхъ внутренностей и по кровавымъ, неопрятно разбросаннымъ повсюду въ юртахъ кускамъ мяса. Большая часть пойманныхъ тюленей принадлежала къ обыкновенной породѣ (*Phoca foetida*), но кромѣ того находились также и остатки отъ *Phoca nautilis*. Я думаю, что отечественнымъ зоологамъ будетъ приятно узнать, что экспедиція запаслась кожей и черепомъ этой рѣдкой, отличающейся красивой испещренной кожею, породы тюленей. У входа въ каждую юрту можно было замѣтить большія кучи зеленыхъ иловыхъ вѣтвей, окруженныхъ женщинами и дѣтьми, съ жадностью поглощавшими съ нихъ листья. Въ другихъ мѣстахъ были запасены на зиму большие мѣшкы съ листьями растенія *Radiola*, а также большие запасы разныхъ корней. Вообще чи-  
слу различныхъ видовъ растеній и количество растительныхъ веществъ, употребляемыхъ чукчами частью въ сырьемъ видѣ лѣтомъ, частью запасаемыхъ на зиму, весьма значительно. Поэтому вполнѣ ошибочно приводить чукчей какъ примѣръ народа, живущаго исключительно пищею, доставляемою животнымъ царствомъ. Мы, можетъ быть, имѣемъ въ данномъ случаѣ указание на нѣкоторыя стороны въ образѣ жизни людей каменнаго периода, на которыхъ до сихъ поръ совершенно не обращалось вниманія, и вообще точное

рѣшеніе этого вопроса представляется весьма важнымъ для правильнаго сужденія объ образѣ жизни нынѣшнихъ дикихъ народовъ; поэтому мы доставили истинное удовольствіе то обстоятельство, что докторъ Кельманъ, съ обычнымъ пониманіемъ дѣла и настойчивостью, собралъ по возможности обширный материалъ для знакомства съ съѣдоными растеніями и способомъ ихъ приготовленія у чукчей. На вышеуказанный вопросъ отвѣтить труднѣе, чѣмъ можно бы думать, такъ какъ здѣсь рѣчь идетъ не только о различіи растеній въ ихъ общемъ видѣ, но также и о цѣлой массѣ весьма незначительныхъ и мелкихъ частей ихъ, какъ то: увядшихъ листьевъ, поблекшихъ цветовъ, кусочковъ коры, сушеныхъ кореньевъ и пр.

Отъ Нунамо курсъ нашъ былъ направленъ къ Портъ-Клэренсу на американской сторонѣ Берингова пролива, гдѣ мы и бросили якорь, 22-го июля вечеромъ, послѣ перехода черезъ проливъ, на азіатской сторонѣ еще усыпанный пловучими льдами, а на американской уже свободный отъ льдовъ. Портъ-Клэренсъ представляетъ чрезвычайно обширную и при томъ превосходную гавань, лежащую къ югу въ непосредственной близости отъ крайняго западнаго мыса Америки. Это была первая настоящая гавань, въ которой «Вега» стала на якорь, съ тѣхъ поръ какъ она, 18-го августа 1878 года, оставила гавань Актиній на островѣ Таймурѣ. Въ этотъ промежутокъ времени «Вега» постоянно или стояла на якорѣ или была привязана къ ледянымъ глыбамъ лишь на открытыхъ рейдахъ, не защищаемая материкомъ отъ снѣговъ и морскаго вѣтра. Тѣмъ не менѣе она, благодаря благоразумію и осмотрительности ея капитана, лейтенанта Паландера, равно какъ и прекраснымъ качествамъ ея офицеровъ и экипажа, не только не испытала поврежденій, но даже осталась въ той же мѣрѣ годною для мореплаванія, какъ и при своемъ отплытии изъ Карлъскронскаго порта.

Со стороны моря Портъ-Клэренсъ защищенъ длиною и узкою песчаною косой, у сѣверной стороны которой находится удобный и глубокий входъ, ведущій въ самую гавань. Со стороны материка въ гавань впадаетъ значительная рѣка, устье которой расширяется до размѣровъ озера, которое песчаною же косою отдѣляется отъ ближайшей къ морю части гавани. Само озеро составляетъ внутреннюю гавань, входъ въ которую однакожъ слишкомъ мелокъ для судовъ съ глубокой осадкой. Рѣка же, напротивъ, не только глубока, но и широка на столько, что километрахъ въ 18 отъ устья образуетъ

другое озеро, на материковомъ берегу кетораго возвышаются губчатыя горы вышиною до 2,000—3,000 футовъ.

Къ югу отъ рѣки и гавани почва круто опускается къ морскому берегу склономъ въ 30—60 фут. вышины. На сѣверной сторонѣ берегъ по большей части низменъ, тогда какъ далѣе внутрь страны почва снова начинаетъ возвышаться, образуя куполовидные холмы вышиною въ 600—700 футовъ. Здѣсь въ это время снѣгъ еще лежалъ только въ долинахъ и другихъ защищенныхъ отъ солнца мѣстахъ. Ледниковъ не замѣчалось, хотя можно бы было ожидать встрѣтить таковые на склонахъ тѣхъ высокихъ горъ, которая къ востоку составляли границу внутренняго озера. Было также ясно, что здѣшняя мѣстность не бывала покрыта ледяной оболочкой ни въ одинъ изъ ближайшихъ періодовъ. На многочисленныхъ прогулкахъ, предпринятыхъ нами по разнымъ направленіямъ, мы не встрѣтили ни глаціарныхъ грядъ, ни наносныхъ каменихъ массъ, ни изрытыхъ склоновъ горъ, ни вообще какихъ либо признаковъ ледяного періода.

Когда мы, вступая въ гавань, подошли къ Капъ-Йорку, мысу, выступающему въ направленіи WNW отъ Портъ-Клэренса, то мы безъ труда могли съ палубы различить, что высокія горы, лежашія на мысѣ, состоять изъ слоеватыхъ породъ. Поэтому я надѣялся собрать здѣсь большую жатву по части окаменѣлостей. Однако по прибытии на мѣсто я нашелъ, что сказанныя породы состояли исключительно изъ кристаллическихъ сланцевыхъ породъ безъ всякаго слѣда остатковъ прежнихъ животныхъ или растеній. Затѣмъ мы на здѣшнемъ побережїѣ также вовсе не встрѣтили китовыхъ костей, ни остатковъ мамонта, какие мы вывѣзли съ собой съ береговъ Эшшольтсъ-бэ. Едва «Вега» успѣла бросить якорь, какъ къ намъ подъѣхало множество большихъ лодокъ, биткомъ набитыхъ мужчинами, женщинами, дѣтьми, собаками, палатками и проч. хозяйственными принадлежностями. Одна часть туземцевъ успѣла уже разбить шатры на берегахъ внутренней гавани, образованной вышеупомянутой рѣкой. Другіе были очевидно на-готовѣ переселиться на лѣто въ болѣе сѣверныя, удобныя для охоты и рыбной ловли мѣста. Тутъ же находилось разнаго рода зимнее жилье, уже покинутое на лѣтнєе время.

Жители состояли изъ эскимосовъ, не понимавшихъ ни слова по-чукотски; между ними впрочемъ нашлась одна женщина, утверждавшая, что дѣйствительно настоящія чукотскія племена живутъ

на американскомъ берегу между Пойнтъ-Барро и мысомъ принца Ульскаго. Двое или трое изъ мужчинъ говорили немно по-англійски и побывали даже однажды въ Санъ-Франциско и Гонолулу. Многое изъ утвари свидѣтельствовало о ихъ сношеніяхъ съ американцами и китоловами. Справедливость требуетъ признать, что такое сближеніе повидимому способствовало какъ умственному развитію дикарей, такъ и улучшению ихъ въ нравственномъ отношеніи. Большая часть изъ нихъ жили въ шатрахъ изъ тонкой бумагной ткани. Сами же они были одѣты, иные — въ европейское платье, другіе въ штаны изъ оленѣй и тюленьей шкуры и въ легкую, мягкую шубу сурковаго мѣха, на которую въ непогоду надѣвали непромокаемый кафтанъ изъ брюшины. Голову они покрываютъ на одинъ манеръ съ чукчами. Женщины имѣли на подбородкѣ нѣсколько нататуированныхъ линій. Многіе изъ мужчинъ носили усы, а у иныхъ были даже небольшія бороды. По большей части они имѣли на лицахъ просверленныя подъ углами рта небольшія отверстія, длиною отъ 6 до 7 миллиметровъ; въ нихъ они носили довольно крупные кусочки кости, стекла и камней. Многіе имѣли подобное же отверстіе по срединѣ губы. У одной дѣвушки крупная синяя буса была привѣшена къ носу, для чего въ носовой перегородкѣ было просверлено небольшое отверстіе; она была однако очень смущена, когда ея украшеніе обратило на себя общее вниманіе. Всѣ женщины носили въ ушахъ сережки изъ стекляруса; на рукахъ у нихъ были чадѣты желѣзные или мѣдные браслеты, сходные съ употребляемыми у чукчей. Цвѣтъ кожи у нихъ отличался умѣренной смуглостью при яркомъ румянѣ на щекахъ; черные волосы по жесткости напоминали конскій волосъ; онѣ имѣли маленькие, каріе глаза съ незначительной косиною; лицо плоское; носъ маленькій, приплюснутый въ верхней части; продырявленная губа не казалась особенно обезображенной, потому что большою частью къ ней не привѣшивалось украшеній (вообще кажется этотъ странный обычай началъ выходить изъ употребленія, или по крайней мѣрѣ все болѣе вытесняется европейской модой просверливать, вмѣсто губъ, уши). Онѣ были большою частью средняго роста и отличались свѣжимъ и здоровымъ видомъ, безъ излишней худощавости и полноты; ноги и руки были у всѣхъ маленькихъ. Вообще этотъ народъ держалъ себя опрятнѣе, нежели чукчи, и извѣстная уютность и порядокъ господствовали въ ихъ небольшихъ шатрахъ, въ которыхъ на по-

\*

лу были постланы сплетеныя изъ растительныхъ волоконъ циновки. Вмѣстѣ со всякаго рода снарядами, пріобрѣтеными отъ американцевъ — между прочимъ съ казенной части заряжающимися ружьями, револьверами, топорами, — у нихъ были и употребленіи луки и стрѣлы, дротики для охоты на птицъ и гарпуны, сдѣланные изъ кости, а также разныя каменные орудія. Въ особенности снаряды для уженья рыбы были устроены очень искусственнымъ образомъ изъ разнаго сорта кости и камней, изъ стекляруса, кусковъ красной кожи и т. п., и все это связано китовымъ усомъ такимъ образомъ, что представлялось сходство съ извѣстными наѣкомыми; подобная нажива, кажется, была бы пригодна и у насъ при ловлѣ семги. Огонь добываются эскимосы болѣею частью при помощи кремня и трута, частью же посредствомъ зажигательного бурава, но многіе уже пользовались американскими спичками. Лучекъ, которымъ буравъ приводится въ вращательное движение, не рѣдко былъ сдѣланъ изъ слоновой кости и богато изукрашенъ рѣзными изображеніями охоты. У этого народа всѣ снаряды отличались болѣе тонкой рѣзьбой и вообщеказалось были великолѣпнѣ и ярче разукрашены, нежели у чукчей. Самый народъ здѣсь зажиточнѣй и среди него встрѣчаются владѣльцы весьма большаго количества кожаныхъ лодокъ или байдаръ, каюковъ и т. п. Всѣ старинные рассказы сходятся къ тому, что нѣкогда чуки состояли могущественное племя, которому подчинялись другія дикия племена въ этихъ краяхъ, но все въ настоящее время свидѣтельствуетъ, что этому господству пришелъ конецъ. Впрочемъ уваженіе къ нимъ продолжаетъ, повидимому, существовать и до сихъ поръ между соседними народами.

Когда исчезла первоначальная недовѣрчивость съ ихъ стороны, то туземцы оказались весьма дружелюбными, предупредительными и честными, хотя и были склонны къ попрошайничеству ислингкомъ говорливы при мѣновомъ торгѣ. Между ними не было повидимому никакого начальника, а напротивъ царствовало полное равноправіе, и женщины казалось не занимали подчиненного мѣста по отношенію къ мужчинамъ. Дѣти были вѣжливы, хорошо выдержаны, хотя они, конечно, не получили никакого воспитанія. Всѣ жители были язычники. За неимѣніемъ времени и вслѣдствіе незнанія ихъ языка, мы не имѣли возможности познакомиться съ ихъ религіозными возврѣніями, если можно такъ назвать тѣ грубые суевѣрія, которыми они повидимому были проникнуты. Они

были менѣе склонны къ водкѣ, нежели чукчи. Всякая торговля водкою съ дикарями на американской сторонѣ запрещена закономъ и, кажется, законъ этотъ дѣйствительно строго соблюдается.

Во время нашего пребыванія у Чукотскаго полуострова я располагалъ слишкомъ незначительнымъ запасомъ пригодныхъ для обмѣна предметовъ, такъ что мнѣ часто было не легко заставить иного чукчу уступить мнѣ кое-что изъ его домашней утвари. Напротивъ, здѣсь я самъ располагалъ большими средствами, благодаря значительному сбереженію нашихъ обильныхъ запасовъ, сдѣланному нами за зиму. Я воспользовался этимъ, чтобы вымѣнѣть прекрасную полную коллекцію этнографическихъ предметовъ. Между ними слѣдуетъ назвать превосходные образчики рѣзьбы по kosti и разные наконечники къ стрѣламъ и другія каменные издѣлія, выдѣланныя изъ известной породы нефрита, до того сходнаго съ породою, добываемой въ верхней Азии, что я склоненъ думать, что упомянутые каменные издѣлія происходятъ дѣйствительно оттуда.

На сѣверной сторонѣ гавани находилось старое зданіе, предназначавшееся нѣкогда для варки ворвани, но уже покинутое его прежними американскими или европейскими владельцами. Въ сопѣстьѣ съ нимъ находились двѣ эскимосскія могилы: трупы лежали прямо въ полѣ, безъ всякаго гроба, окруженные только плетнемъ изъ волkenутыхъ въ перекресть въ землю шатерныхъ шестовъ. Во мнѣ одного изъ труповъ помѣщались принадлежавшіе нѣкогда покойному—лодка, заряженное двухствольное ружье и иное оружіе, платье, огниво, лыжи, сосудъ для питья и вырѣзанныя изъ дерева маски и фантастическія изображенія животныхъ, какія были нами замѣчены и въ шатрахъ (такъ, напримѣръ, позади двухъ шатровъ нами найдены были грубыя, вырѣзанныя изъ дерева съ распущенными крыльями птицы, помѣщавшіяся на высокихъ въ два аршина столбахъ; я тщетно пытался пріобрѣсти ихъ въ обмѣнъ на большой сѣрый войлокъ, за который я въ другомъ случаѣ могъ бы получить почти все, что угодно). Какъ яркій примеръ умѣнья американцевъ рекомендовать свои товары, можетъ служить слѣдующее: однажды, во время нашего пребыванія въ здѣшней гавани, пріѣхалъ къ намъ на корабль эскимосъ и между прочимъ показалъ печатное объявление, въ которомъ одинъ торговый домъ въ Санть-Франциско предлагалъ для «Sporting gentlemen in Bering-sund» (эскимосовъ?) свой складъ превосходной охотничьей дроби.

Въ Америкѣ, подобно тому, какъ и въ Европѣ, теплое морское теченіе идетъ вдоль сѣверо-западнаго берега, дѣлая тамошній климатъ гораздо болѣе теплымъ въ сравненіи съ господствующимъ на противоположной азиатской сторонѣ. Поэтому и граница лѣсовъ доходитъ въ сѣверо-западной Америкѣ довольно далеко къ сѣверу отъ Берингова пролива, между тѣмъ, какъ весь Чукотскій полуостровъ представляется почти лишеннымъ лѣса. Даже при Портъ-Клэренсѣ вся береговая мѣстность отличается отсутствиемъ лѣсовъ, хотя на нѣсколько километровъ далѣе вглубь страны и встрѣчаются высокіе въ одинъ аршинъ кустарники породы *Alnaster*. По другую сторону прибрежныхъ горъ однакоже растеть вѣроятно уже и настоящій лѣсъ. Растительность здѣсь вирочемъ очень развита и мы встрѣтили множество формъ одинакихъ или близко сходныхъ съ растеніями скандинавскаго сѣвера, такъ что д-ру Кельману удалось составить изъ нихъ коллекцію, весьма цѣнную для сравненія съ флорою въ сосѣдней части Азіи и другихъ арктическихъ странахъ. Д-ръ Альмквистъ собралъ довольно обширные материалы для знакомства съ здѣшней, доселѣ вѣроятно неизвѣстной флорой лишаевъ.

Жатва нашихъ зоологовъ была здѣсь незначительна; не смотря на изобильную растительность, казалось, что живущія на сушѣ безпозвоночныя были гораздо бѣднѣе видами, чѣмъ въ самой сѣверной части Норвегіи. Изъ жестокрылыхъ было найдено всего съ десятокъ видовъ, преимущественно изъ гарпалидъ и стафилинидъ, и изъ живущихъ на сушѣ и прѣсноводныхъ моллюсковъ только отъ 7 до 8 формъ. Даже фауна птицъ была довольно бѣдна, а дрекованіемъ въ гавани добыто, вслѣдствіе неудобныхъ свойствъ дна, лишь незначительное число видовъ водорослей и морскихъ животныхъ.

26-го іюля, въ 3 часа послѣ обѣда «Вега», снявшись съ якоря, на парахъ выступила изъ Портъ-Клэренса при великолѣпной погодѣ и шла большую частью подъ попутнымъ вѣтромъ, по направленію къ Сенявинскому проливу, лежащему на разстояніи 115' къ юго-западу отъ Восточнаго Носа, между нѣсколькими значительной величины островами и Чукотскимъ полуостровомъ. Во время плаванія черезъ каждые четыре часа производилось съ корабля измѣреніе лотомъ и извлекались образчики морской воды для опредѣленія солесодержимости и температуры на различныхъ глубинахъ.

Кромъ того три раза въ сутки производилось дрекование, дававшее обыкновенно чрезвычайно богатую добычу.

При ближайшемъ изученіи карты Сибири оказывается,—о чѣмъ я уже упоминалъ прежде,—что берега ея тянутся болѣею частью сплошною, ровною линіею, а не изрѣзаны, подобно западнымъ берегамъ Скандинавіи, глубокими, окруженнymi высокими горами, фіордами. Единственное исключение въ этомъ отношеніи составляеть юго-восточный мысъ Чукотского полуострова, изрѣзанный множествомъ незначительныхъ фіордовъ, которые врѣзываются въ высокій, покрытый трахитовыми горами, материкъ, со стороны моря замыкаясь двумя большими и нѣсколькими мелкими, скалистыми островами и мелами, образующими начало цѣлой гряды шхеръ, которая отдѣляется отъ материка глубокимъ Севягинскимъ проливомъ. Эта мѣстность нанесена на карту во время столь богатаго точными изслѣдованіями мореплаванія нынѣшняго адмирала Дж. Роджерса на американскомъ кораблѣ «Vincennes» въ 1855 г. Изъ этой карты, которая вмѣстѣ съ разными другими, частью уже напечатанными, частью еще рукописными, сообщена мнѣ изъ „Hydrographic office U. S. Navy“, въ Вашингтонѣ, явствуетъ, что въ этомъ районѣ находится не мало превосходныхъ гаваней и мѣсть для якорной стоянки.

Желаніе доставить нашимъ натуралистамъ возможность окончить въ надежной пристани свои изслѣдованія о природныхъ свойствахъ Чукотского полуострова, а также и мое собственное стремленіе поближе ознакомиться съ одной изъ тѣхъ немногихъ частей Сибири, которая по всей вѣроятности нѣкогда были покрыты льдомъ, заставили меня выбрать этотъ край для второй якорной стоянки «Веги» на азіатской сторонѣ къ югу отъ Берингова пролива. 28-го іюля утромъ брошенъ былъ здѣсь якорь, но не въ гавани Глазенапа, какъ предполагалось раньше, потому что она была еще покрыта плотнымъ льдомъ, а при входѣ въ самый сѣверный изъ фіордовъ, именно въ Коніамъ-Бэ, внутренняя часть котораго, однако же, также находилась еще подъ сплошною ледяною корой. Послѣднюю валомало 30-го іюля вечеромъ, что едва не послужило гибелью для «Веги», притиснутой льдомъ къ берегу. Но къ счастью опасность была замѣчена во время и, по снятіи съ якоря, корабль на парусахъ отошелъ къ свободной отъ льдовъ части фіорда. Такъ какъ у насть были разведены пары, то я ради сбереженія топлива и не желая еще дольѣ замедлять отправку успокои-

тельныхъ о нась извѣстій, что, не говоря о тревогахъ, могло бы вѣзвать не большие расходы, предпочтель непосредственно продолжать нашъ путь, вмѣсто того, чтобы искать новой, болѣе надежной пристани гдѣ нибудь по сосѣдству.

Юго-восточный берегъ Кониамской бухты, гдѣ мы стали было на якорѣ, представляеть довольно пустынное болото, населенное множествомъ журавлей. На береговой сторонѣ этого болота виднѣлись вершины горъ, состоявшихъ въ нижней части изъ гранита, а въ верхней—изъ трахита и имѣющихъ въ вышину до 2,000 футовъ. Найдки зоологовъ и ботаниковъ на этомъ берегу были довольно скучны, но за то на сѣверной сторонѣ залива встрѣчались покрыты пышной травой покатости, на которыхъ сверхъ того росъ кустарникъ и раскинулся пестрый коверь цвѣтовъ, такъ что собранная докторомъ Кельманомъ коллекція высшихъ растеній наиболѣе сѣверной части Азіи увеличилась еще 70-ю разновидностями; здесь же впервые на Чукотскомъ полуостровѣ встрѣтились земляные молюски.

Три семьи оленныхъ чукчей расположили свои лѣтнія юрты на сѣверо-западномъ берегу Кониамъ-Бэ, при устьѣ довольно изобилінаго водою ручья. По образу жизни эти люди мало отличались отъ тѣхъ береговыхъ чукчей, вмѣстѣ съ которыми мы провели зиму, притомъ они и одѣты были одинаково, за исключеніемъ множества привѣшанныхъ къ ихъ поясамъ маленькихъ бубенчиковъ. Число оленей доходило до 400, слѣдовательно было менѣе того, которое требуется для содержанія трехъ семействъ у лопарей; но за то въ сравненіи съ лопарями чукчи пользуются болѣе обильнымъ источникомъ для существованія, благодаря рыбной ловлѣ и преимущественно охотѣ; кромѣ того они не пьютъ кофе и сами собираютъ потребную для нихъ пищу изъ растительного царства. Они встрѣтили нась очень дружелюбно и предложили купить или, лучше сказать, вымѣнить у нихъ трехъ оленей; однакожъ эта сдѣлка не состоялась вслѣдствіе нашего скораго отѣзда.

Въ глубокихъ долинахъ между горами лежали еще значительные массы снѣга, но никакихъ слѣдовъ глетчеровъ здѣсь не замѣчалось. Тѣмъ не менѣе я убѣжденъ, что долины и фюорды здѣсь были когда-то наполнены льдомъ, хотя всѣ прежніе отполированыи имъ утесы, вслѣдствіе рыхлости трахита, давно уже искрошились въ щебень, съ теченіемъ времени сравнявшіеся безслѣдно съ землей. Можно предполагать также, что ледяная оболочка прости-

ралась нѣкогда отчасти къ западу, достигая ближайшаго сосѣдства съ устьями Анадыра, отчасти же къ сѣверо-востоку до залива св. Лаврентія, и что такимъ образомъ въ южной части Чукотскаго полуострова находился прежде небольшой глетчеръ.

31-го іюля вечеромъ якорь былъ брошенъ при сѣверо-восточномъ берегѣ острова св. Лаврентія или, какъ его чукчи называютъ „Энгнэ“. Немного даге къ востоку отъ Сенявинскаго пролива мы въ послѣдній разъ видѣли плавающіе льды. Вообще то количество льдовъ, которое полярнымъ теченіемъ выносится вдоль по Берингову проливу, крайне не значительно и главная масса льда, находящагося весною па азиатской сторонѣ Берингова моря, очевидно, образуется при берегахъ. По этому мы здѣсь не видѣли ни одной ледяной скалы, а весь встрѣченный нами ледъ образовался въ этомъ году.

Энгнэ составляетъ самый большой островъ въ морѣ, простирающемся между Алеутскими островами и Беринговымъ проливомъ. Онъ лежитъ ближе къ Азіи нежели къ Америкѣ, но считается принадлежащимъ къ послѣдней и былъ уступленъ Россіей, въ одно время съ Аляской, Сѣверо-Американскимъ Соединеннымъ Штатамъ. Онъ населенъ незначительнымъ числомъ эскимосскихъ семействъ, которыхъ однакоже сохраняютъ нѣкоторыя связи съ своими сосѣдями на азиатской сторонѣ, такъ что въ ихъ языкахъ встрѣчается нѣсколько чукотскихъ словъ; одежда ихъ также сходна съ чукотской, но за неимѣніемъ оленыхъ шкуръ они носятъ шубы изъ сурковаго мѣха и изъ птичихъ кожъ; ихъ дождевые кафтаны дѣлаются изъ брюшины и отличаются такою же кройкой, какъ и у чукчей, только богаче украшеніями. Подобно чукчамъ, они лѣтомъ ходятъ съ открытою головой, причемъ свои волосы, по грубости напоминающіе конскій волосъ, мужчины стригутъ подъ гребенку, оставляя лишь узкій вѣнчикъ вокругъ головы, а женщины заплетаютъ въ косы, украшая ихъ стеклярусомъ. Женщины ходили часто босыми и почти всегда съ голыми ляшками; онѣ были хорошо сложены и многія обладали довольно недурною наружностью, но вовѣ безъ исключенія отличались беспощаднымъ попрошайничествомъ.

Лѣтнія юрты у нихъ состояли изъ неправильныхъ, но свѣтлыхъ и довольно уютныхъ шатровъ изъ тюленыхъ шкуръ и брюшины. Зимнія ихъ жилища, сходныя съ изображенными на рисункѣ у Whymper'a жилищами индѣйскаго племени Юконовъ, состоять изъ землянокъ, закрытыхъ, за исключеніемъ четырехугольнаго входа, дос-

ками изъ пловучаго льса, китовыми костями и дерномъ, поверхъ которыхъ натянутъ шатерь изъ тюленей шкуры. Въ настоящее время этотъ наружный шатерь былъ снятъ для того, чтобы дать лѣтней теплотѣ проникнуть въ землянку и уничтожить ледь, на-мерашій въ теченіе зимы на ея стѣнкахъ. Китовыя кости, встрѣ-чающіяся здѣсь во множествѣ на берегу, часто употребляются какъ строительный материалъ для юртъ; такъ, возлѣ самыхъ зимнихъ жилищъ нерѣдко были сложены большія груды распиленныхъ и просверленныхъ вверху китовыхъ нижнечелюстныхъ костей. Гор-ная порода здѣсь состояла изъ гранита того же рода, какъ и гра-нитъ, лежавшій подъ трахитомъ у Коніамскаго залива; онъ казался слегка вывѣтритившимся, и отъ него же безъ сомнѣнія зависѣть пло-дородіе здѣшней почвы. Дѣйствительно растительность и здѣсь от-личалась обилиемъ, причемъ замѣчалось такое богатство цветовъ, какое мнѣ рѣдко случалось видѣть. Повидимому теперь было время жатвы для здѣшнихъ жителей, какъ разъ занятыхъ собираеміемъ овощныхъ запасовъ на зиму, состоящихъ преимущественно изъ листьевъ растенія *Rha diola*. Д-ръ Кельманъ значительно обогатилъ здѣсь свою коллекцію высшихъ растеній, а также составилъ богатое собраніе сухопутныхъ и морскихъ животныхъ, лишаевъ и водорос-лей.

Повидимому вовсе не существуетъ гавани на островѣ св. Лав-рентія, и «Вега» должна была стать на якорь на совершенно от-крытомъ рѣдѣ, вслѣдствіе чего лейтенантъ Паландеръ выражалъ желаніе какъ можно скорѣе оставить это мѣсто, и уже 2-го августа въ 3 часа пополудни мы продолжали наше путешествіе. Мы держали курсъ сначала къ Карагинскому острову, у восточнаго берега Камчатки, и мое намѣреніе было остановиться на нѣсколько дней въ этомъ мѣстѣ, чтобы имѣть возможность сравнить природныя свойства Средней Камчатки и Чукотскаго полуострова. Но такъ какъ неблагопріятные вѣтры замедлили нашъ перѣездъ дольше чѣмъ предполагалось, то я, хотя и не охотно, отказался отъ намѣренія пристать къ тамошнему берегу. Поэтому ближайшую цѣль нашего плаванія составилъ теперь Беринговъ островъ, гдѣ «Вега» и бро-сила якорь въ довольно плохой гавани, совершенно открытой къ WNW и S, на сѣверо-западномъ берегу острова.

Изъ всѣхъ Алеутскихъ острововъ Беринговъ островъ лежитъ наиболѣе къ западу и вмѣстѣ съ тѣмъ въ ближайшемъ разстояніи отъ Камчатки. Онъ, наравнѣ съ сосѣднимъ Мѣднымъ островомъ,

считается принадлежащимъ не къ Америкѣ, а къ Азіи и составляетъ часть владѣній Россіи. Тѣмъ не менѣе аляско-американская компанія пользуется исключительнымъ правомъ заниматься на немъ охотою и содергитъ здѣсь значительную торговую контору, снабжающую мѣстныхъ жителей, число которыхъ достигаетъ 300 человѣкъ, жизненными припасами и мануфактурными товарами, въ обмѣнъ на которые она получаетъ отъ нихъ пушной товаръ, преимущественно шкуры тюленей и морскихъ котиковъ (*Otaria ursina*). Отъ 50—100,000 этихъ животныхъ ежегодно убивается какъ на этомъ, такъ и на соѣднѣмъ Мѣдномъ островѣ. Это именно тѣ животныя, коричневый шелковистый мѣхъ которыхъ въ послѣднее время вошелъ въ такое употребленіе. Для охраненія правъ русскаго правительства и для поддержанія порядка на островѣ живетъ нѣсколько русскихъ чиновниковъ. Съ поль-дюжиной деревянныхъ, цѣлесообразно выстроенныхъ домиковъ заняты русскимъ начальствомъ и служащими въ американской компаніи, а часть ихъ отведена подъ магазины и лавки. Туземцы живутъ отчасти въ просторныхъ и уютныхъ землянкахъ, отчасти въ небольшихъ деревянныхъ домикахъ, и компанія постоянно старается побудить жителей замѣнять послѣдними ихъ землянки; съ этой цѣлью она сама иногда дарить такие дома наиболѣе заслуживающимъ между населеніемъ. На островѣ есть также церковь, гдѣ совершаются богослуженіе по греко-католическому обряду, равно и помѣщеніе для школы, предназначеннай для алеутскихъ дѣтей. Къ сожаленію, во время нашего посѣщенія школа была закрыта, но если позволительно заключать по находившимся въ ней ученическимъ тетрадкамъ, то преподаваніе здѣсь ведется не дурно, по крайней мѣрѣ пробныя работы отличались опрятностью, отсутствиемъ чернильныхъ пятенъ и довольно гладкимъ и красивымъ слогомъ. Въ колоніи дома расположены въ одномъ мѣстѣ на манеръ городка, съ моря напоминающаго норвежское рыбакое поселеніе. Впрочемъ мѣстами встрѣчаются дома и въ одиночку въ другихъ частяхъ острова, какъ напр. на сѣверо-восточной сторонѣ его, гдѣ въ скромныхъ размѣрахъ воздѣлывается картофель, и, на сѣверной, гдѣ находятся два большия магазина и множество крошечныхъ землянокъ, занимаемыхъ обыкновенно лишь во время охоты на котиковъ.

Какъ въ геологическомъ, такъ и въ естественно-историческомъ отношеніи Беринговъ островъ является однимъ изъ замѣчательнѣйшихъ острововъ сѣверной части Тихаго океана. Здѣсь Берингъ въ

свое поездъе неудачное плаваніе по морю, называемому его именемъ, нашелъ 19-го декабря 1741 года конецъ своей продолжительной дѣятельности по части морскихъ открытій, вскорѣ послѣ того какъ его корабль разбился во время бури о скалы въ средней части сѣвернаго побережья острова. Впрочемъ многие изъ его спутниковъ пережили его и въ томъ числѣ даровитый натуралистъ Штellerъ (Steller), оставившій мастерское описание природныхъ свойствъ острова, на которомъ онъ вынужденъ былъ прожить все время отъ половины ноября 1741 до конца августа 1742 г. Какъ думаютъ, до тѣхъ поръ Беринговъ островъ никогда не былъ посѣщаемъ людьми. Намѣреніе доставить нашимъ музеямъ шкуры и скелеты многочисленныхъ водящихся здѣсь замѣчательныхъ млекопитающихъ, а также желаніе получить возможность сравнить нынѣшнее положеніе острова, послѣ того какъ онъ въ теченіи почти 150 лѣтъ былъ безъ пощады предоставленъ охотѣ и хищничеству людей, съ его состояніемъ, изображенныемъ въ оживленномъ и живописномъ разсказѣ Штеллера, побудили меня, впрочемъ сообразно съ планомъ экспедиціи, поѣхать сказанный островъ. Однакожъ свѣдѣнія, вычитанныя мною изъ американскихъ газетъ объ опасеніяхъ, возбужденныхъ въ Европѣ нашей зимовкой, не позволили мнѣ оставаться тамъ столько, сколько было бы желательно; но во всякомъ случаѣ коллекціи и наблюденія наши на Беринговомъ островѣ были какъ нельзя болѣе содержательны.

Со времени Штеллера мѣръ животныхъ на островѣ подвергся весьма существеннымъ измѣненіямъ. Такъ, лисицы или вѣрѣе песцы встрѣчались здѣсь, по разсказу Штеллера, въ огромномъ количествѣ. Они не только пожирали почти все болѣе или менѣе сѣдобное, что могли найти подъ открытымъ небомъ, но и проникали, безразлично днемъ и ночью, въ дома и тащили все, что имъ попадалось, не исключая и предметовъ, совершенно бесполезныхъ для нихъ, какъ напримѣръ ножи, палки, башмаки и чулки. При занятіяхъ виѣ дома приходилось отгонять ихъ палками, и для потерпѣвшихъ кораблекрушеніе эти животные дѣйствительно составляли опасныхъ сосѣдей, вслѣдствіе тѣхъ хитрости и ловкости, съ которыми они совершили свои воровства, равно какъ и по той смѣшленности, какую они выказывали въ тѣхъ случаяхъ, когда могли разсчитывать достигнуть успѣха лишь соединенными силами. Съ тѣхъ поръ это животное было истреблено охотниками цѣльми тысячами, и въ настоящее время оно стало столь рѣдкимъ, что во

время нашего пребыванія здѣсь намъ не удалось увидѣть ни одного. Впрочемъ уцѣлѣвшіе изъ нихъ уже не отличаются обычнымъ въ прежнее время и столь цѣнившимся черно - голубымъ цветомъ шерсти, а доставляютъ большею частію бѣлые мѣхъ, гораздо менѣе цѣнныя. На сосѣднемъ Мѣдномъ островѣ песцы, однакожъ, попадаются еще и теперь въ значительномъ количествѣ. Отъ 1741 до 1742 года Штеллеромъ здѣсь было убито также до 700 морскихъ бобровъ, но и это столь известное по своему чрезвычайно цѣнному мѣху животное теперь уже совершенно вытѣснено съ Берингова острова. Изъ сивучей (*Otaria Stelleri*), также водившихся нѣкогда въ большомъ количествѣ, нынѣ попадаются только единичные экземпляры, на ряду съ морскими котиками, по береговымъ утесамъ острова. Наконецъ замѣчательнѣйшая изъ прежнихъ млекопитающихъ Берингова острова—морскія коровы оказываются совершенно вымершими.

Морская корова (*Rhytina Stelleri*) занимаетъ между морскими млекопитающими, въ известномъ смыслѣ, мѣсто жвачныхъ. Она отличалась орѣховымъ цветомъ и была покрыта волосами, сросшимися въ наружную оболочку, похожую нѣкоторымъ образомъ на кору старого дуба. По Штеллеру длина ея равнялась 35 фут., а вѣсъ достигалъ до 500 центнеровъ. У ней была большая голова, короткая, нѣсколько приподнятая шея; чрезвычайная толщина, отличающая переднюю часть ея туловища, быстро уменьшалась по направленію къ задней части. У этого животнаго были двѣ короткия переднія ноги, лишеннныя на концѣ какихъ либо пальцевъ или когтей, которые замѣнялись густою и короткою переплетавшуюся щетиною. Заднихъ ногъ не было вовсе, а ихъ замѣняли хвостовые плавники, сходные съ имѣющимися у китовъ. Сосцы, отличавшіеся у самки особыеннымъ обилиемъ молока, помѣщались между передними ногами. Какъ мясо, такъ и молоко этого животнаго представляли по вкусу сходство съ мясомъ и молокомъ коровы, и, по словамъ Штеллера, были даже вкуснѣе, чѣмъ у этой послѣдней.

Морскія коровы почти постоянно были заняты тѣмъ, что щипали въ изобиліи растущія у береговъ водоросли, причемъ онѣ производили головой и шеей движенія, напоминавшія пасущагося вола. При этомъ онѣ выказывали большую прожорливость и нѣсколько не стѣснялись присутствіемъ человѣческихъ существъ. Даже можно было дотрогиваться до нихъ, не причиняя имъ ни ма-

гъшаго испуга. Между собой онъ жили дружно и если случалось поранить гарпуной одно изъ этихъ животныхъ, то остальные дѣлали невѣроятныя усилия, чтобы спасти товарища.

Во время пребыванія здѣсь Штедлера эти животные паслись, подобно домашнему скоту, большими стадами повсюду вдоль берега. Штедлеромъ и его товарищами ихъ было убито огромное количество; впослѣдствіи охота на этихъ животныхъ составляла для русскихъ, пріѣзжавшихъ изъ Камчатки на Алеутскіе острова, весьма важный промыселъ. По увѣренію Миддендорфа, на основаніи тщательныхъ изслѣдований знаменитыхъ академиковъ Бера и Брандта, эти животные не были известны до времени Штедлера, а послѣднее изъ нихъ убито въ 1768 году. Впрочемъ на мои многочисленные вопросы, предложенные жителямъ, я получилъ довольно опредѣленный отвѣтъ, что морскихъ коровъ случалось убивать и позднѣе. Одинъ изъ жителей, рожденный отъ русскаго и алеутки и, несмотря на свои 67 лѣтъ, отличавшійся смыщенностью и вполнѣ хорошей памятью, рассказывалъ мнѣ, что отецъ его, умерший 88 лѣтъ отъ рода въ 1847 году и бывшій родомъ изъ Волынской губерніи, переселился на Беринговъ островъ, имѣя не болѣе 18 лѣтъ, слѣдовательно въ 1777 г. Въ первые два или три года (т. е. около 1779—1780 г.) его пребыванія тамъ еще случалось убивать морскихъ коровъ, когда онъ во время прилива отыскивали водоросли. Въ пищу употребляли только ихъ сердце, а шкура шла на байдары; кожу ихъ, вслѣдствіе ея толщины, приходилось раздваивать и двѣ такимъ образомъ разрѣзанные шкуры были достаточны для устройства байдары въ 20 ф. въ длину,  $7\frac{1}{2}$  ф. въ ширину и 3 ф. въ глубину. Съ этого времени уже не было болѣе убито ни одного изъ этихъ животныхъ.

Впрочемъ можно предполагать, что еще и впослѣдствіи на островѣ показывались морскія коровы. Двое изъ туземцевъ смѣшанного же происхожденія, Федоръ Мерченінъ и Степновъ видѣли, лѣтъ 25 тому назадъ, у Толстаго мыса, на восточной сторонѣ острова, неизвѣстное имъ животное, которое при значительной толщинѣ спереди отличалось узостью своей задней части и имѣло небольшія переднія ноги; длина его была около 15 ф. Оно плавало и ныряло, вполнѣ могло дышать, но не жабрами, а ртомъ, выступающимъ нѣсколько впередъ; цвѣта оно было коричневаго съ большими свѣтловатыми пятнами. Спинныхъ плавниковъ у него не было, а когда оно изгибалось, то можно было, вслѣдствіе его чрез-

вычайной худощавости, различить спинной хребетъ. Я съ точностьюю распрашивалъ обоихъ рассказчиковъ и ихъ показанія вполнѣ согласовались между собой и казались весьма правдоподобными. Одинъ изъ главныхъ изслѣдователей въ алясской компаніи, г-нъ Ohsche, родомъ изъ Лифляндіи и въ настоящее время живущій на Мѣдномъ островѣ, говорилъ мнѣ, что кости морской коровы встречаются на западной сторонѣ послѣдняго до настоящаго времени. На противъ, такихъ костей не встречается на лежащемъ передъ колоніей и описанномъ нами ниже островѣ, хотя онѣ часто попадаются на сосѣднемъ побережїи главнаго острова. Вотъ скучныя свѣдѣнія, полученные мною отъ туземцевъ и другихъ здѣшнихъ жителей относительно упомянутыхъ животныхъ; напротивъ мнѣ удалось составить весьма обширную и прекрасную коллекцію костяныхъ остатковъ послѣднихъ.

При первомъ моемъ знакомствѣ съ европейцами здѣшняго острова мнѣ говорили, что существуетъ лишь слабая надежда составить сколько нибудь значительную коллекцію. Такъ, сама компанія тщетно предлагала 150 р. за цѣлый скелетъ морской коровы; но уже проведши всего нѣсколько часовъ въ здѣшнихъ мѣстахъ, я узналъ, что болѣе или менѣе значительные запасы костей хранятся въ хижинахъ туземцевъ, которыхъ я у нихъ и скупилъ, намѣренno предлагаю плату, болѣе чѣмъ удовлетворяющую продавца и въ то же время способную возбудить зависть его сосѣдей. Такъ что большая часть мужскаго населенія немедленно ревностнѣйшимъ образомъ принялась за поиски костей, и такимъ образомъ мнѣ удалось собрать и наполнить нѣсколько ящиковъ и бочекъ костями морской коровы, въ числѣ которыхъ были весьма значительныя находки, какъ напримѣръ два цѣлыхъ, прекрасно сохранившихся черепа вмѣстѣ съ нѣсколькими другими, уже болѣе поврежденными и т. д. Вышеупомянутыя кости встречаются не у самой воды, но на прибрежномъ валу, густо поросшемъ травою и возвышающемся отъ 6 до 10 фут. Онѣ часто бываютъ прикрыты слоемъ земли или щебня толщиною отъ 1 до  $1\frac{1}{2}$  ф., такъ что, чтобы найти ихъ, приходилось изслѣдовывать почву съ помошью шеста съ желѣзнымъ наконечникомъ. При этомъ по самому характеру удара или иначе по звуку, быстро привыкаешь отличать, ударяется ли вонзенный въ почву инструментъ о камень, о кусокъ дерева или же о кость. Ребра морской коровы, вслѣдствіе того, что по твердости они не уступаютъ слоновой кости, употребляются туземцами на полозья саней и для рѣзбы. Вслѣдствіе

этого они уничтожаются въ большомъ количествѣ и попадаются рѣже остальныхъ костей. Пальцевые суставы также большою частью оказываются совершенно исчезнувшими, равно какъ и крайніе хвостовые позвонки.

Единственнымъ изъ болѣе крупныхъ животныхъ, которое продолжаетъ существовать на Беринговомъ островѣ, можетъ быть въ столь же большомъ количествѣ какъ и во время Штедлера, является морской котикъ (*Otaria ursina*). Но и онъ началъ было уже исчезать, такъ что ежегодная добыча его уменьшилась до незначительныхъ размѣровъ, когда Алясская компания пріобрѣла отъ русского правительства, подъ условиемъ уплаты ему, если не ошибаюсь, двухъ рублей за каждое убитое животное, исключительное право охоты на котиковъ, которая съ тѣхъ поръ и ведется пѣмѣсообразнымъ образомъ. Такъ, въ извѣстное время года охота на это животное безусловно воспрещается. Количество же животныхъ, которыхъ могутъ быть убиты охотниками, опредѣляется заранѣе, подобно тому какъ въ осеннеѣ время сельскій хозяинъ поступаетъ съ своимъ стадомъ, предназначая извѣстную долю его на убой. Затѣмъ отбираются, на сколько это возможно при спѣшности дѣла, обреченные на смерть животные, при чѣмъ пользуются пощадой экземпляры съ плохой шкуркой, самки и дѣтеныши. Вообще со стаями морскихъ котиковъ, водящихся на прибрежье Берингова и Мѣднаго острововъ, обходятся почти какъ со стадомъ ручныхъ животныхъ. Это оказывается возможнымъ благодаря тому, что эти животные имѣютъ обыкновеніе ежегодно въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ оставаться, безъ перерыва \*) и, обходясь почти безъ всякой пищи, на опредѣленныхъ, выступающихъ въ море мысахъ названныхъ острововъ. Въ густо столпившихся стаяхъ пребываютъ они здѣсь на берегу цѣлыми сотнями тысячъ. Въ этихъ мѣстахъ строго запрещается охотиться за животными и вообще какимъ либо образомъ нарушать ихъ покой иначе какъ по особому разрѣшенію со стороны старости, избираемаго изъ среды мѣстныхъ алеутовъ. Когда требуется убить извѣстное количество морскихъ котиковъ, то охотники окружаютъ одну изъ стай этихъ животныхъ и палками загоняютъ ихъ въ траву въ нѣкоторомъ разстояніи отъ берега, потомъ

\*) При продолжительныхъ проливныхъ дождяхъ животные цѣлыми массами ищутъ убежища въ морѣ, но возвращаются снова на твердую землю, едва только прекратятся дожди.

выдѣлаютъ изъ стаи самокъ и дѣтенышъ, а также и самцовъ, шкурки которыхъ оказываются негодными къ употребленію, остальныхъ же сначала оглушаютъ ударомъ палки по носу и затѣмъ заѣкаютъ ножомъ.

Въ сопровожденіи мѣстнаго старосты, черноволосаго и нѣсколько заикавшагося алеута, и казака,— обходительнаго малаго и въ важныхъ случаяхъ носившаго шашку чуть не длиннѣе его самого, но впрочемъ отнюдь не отвѣчавшаго обычному типу въ романахъ и на сценѣ,— нѣкоторые изъ наасъ посѣтили одинъ изъ выдающихся въ море мысовъ на сѣверной сторонѣ острова, служившій любимымъ мѣстопребываніемъ для морскихъ котиковъ. Въ данномъ случаѣ какъ на самомъ мысу, такъ и на прилежащемъ побережїѣ, этихъ животныхъ находилось, какъ увѣряли наасъ, хотя не безъ очевиднаго преувеличенія, до 200,000 штукъ. Слѣдя за нашими вожаками, мы имѣли возможность весьма близко подползти къ одной изъ стаи, расположившейся нѣсколько въ сторонѣ отъ остальныхъ. Болѣе старыя изъ этихъ животныхъ сначала обнаружили нѣкоторую тревогу, когда вдругъ замѣтили наше приближеніе, но вскорѣ они совершенно успокоились, такъ что мы могли вполнѣ наслаждаться оригинальнымъ зрѣлищемъ, котораго мы были единственными созерцателями. Каменистое, размытое пѣнящимися морскими волнами побережье составляло сцену, въ глубинѣ которой разстипалось безпредѣльное море, а актерами служили тысячи страннаго вида животныхъ. Нѣкоторые изъ старыхъ самцовъ спокойно и неподвижно лежали, не заботясь о томъ, что происходило вокругъ нихъ. Другие на своихъ коротенькихъ лапкахъ неуклюже ползали между разбросанными по берегу каменьями и съ невѣроятною гибкостью плавали и ныряли въ морскихъ волнахъ, шалили и заигрывали другъ съ другомъ и при этомъ постоянно ворчали. Въ одномъ мѣстѣ два старыхъ котика, испуская особаго рода шипѣніе, были заняты борьбой, при чемъ казалось, что какъ нападеніе, такъ и оборона ведутся строго обдуманнымъ образомъ. Въ другомъ мѣстѣ также шла борьба между старымъ и молодымъ котиками, но повидимому не серьезная, а какъ будто первый былъ занятъ обученiemъ послѣдняго въ искусствѣ бороться. Со всѣхъ сторонъ взадъ и впередъ озабоченно ползали маленькие, чернаго цвѣта дѣтеныши, толкаясь между старшими, да по временамъ, призывая къ себѣ матку звуками, напоминающими блеяніе овцы. Нерѣдко дѣтеныши бывали задушены собственными родителями, если по-

Людіе вслѣдствіе внезапнаго испуга опрометью кидались въ море. Въ подобныхъ случаяхъ на берегу обыкновенно находять потомъ сотни труповъ дѣтенышъ.

Въ этомъ году этихъ животныхъ было убито только 13,000. Ихъ ободраные трупы кучами лежали на прибрежной травѣ, распространяя отвратительный запахъ, который однакожъ отнюдь не разгонялъ ихъ на ссѣднемъ мысу расположившихся товарищѣ, конечно благодаря тому, что въ средѣ послѣднихъ преобладалъ тотъ же запахъ вслѣдствіе множества валявшихся на прибрежѣ задушенныхъ или подохшихъ котиковъ. Посреди этихъ безчисленныхъ стай котиковъ, на верхушкѣ огромнаго камня, одиноко расположился сивучъ, единственный изъ этой породы, котораго намъ пришлось видѣть въ наше плаваніе.

За вознагражденіе въ 40 р. инѣ удалось пріобрѣсть отъ мѣстнаго старосты скелеты четырехъ валявшихся въ травѣ и полуусгнившихъ уже котиковъ. Впослѣдствіи же я, благодаря любезности русскаго начальства и совершенно даромъ, получилъ 6 экземпляровъ этихъ животныхъ для начученія и въ томъ числѣ 2 живыхъ дѣтенышъ. Намъ однакожъ пришлось убить ихъ, такъ какъ мы безусѣдѣно старались заставить ихъ принять что-нибудь въ пищу. Одинъ изъ нихъ былъ опущенъ въ спиртъ съ цѣлью анатомическаго исслѣдованія.

Видѣнная нами часть Берингова острова состоить изъ сплошной возвышенности, въ основаніе которой залегли вулканическія горныя породы \*); но во многихъ мѣстахъ она прерывается глубокими, котловинообразными долинами, дно которыхъ обыкновенно покрыто озерами, соединяющимися съ моремъ посредствомъ болѣе или менѣе значительныхъ рѣчекъ. Берега озеръ и склоны горъ покрыты чрезвычайно роскошной растительностью и богаты высокими травами и прекраснѣйшими цветами, въ числѣ которыхъ встрѣчаются растущій и въ нашихъ садахъ шпажникъ; лекарственная, темно-коричневаго цвета Savana — лилія; различные виды ятрошинковыхъ (Orehidia); два рода рододендроновъ съ большими цветами.

\*) По увѣренію г. Гребницкаго, на Беринговомъ островѣ встрѣчается третичнныя окаменѣлости и залежи каменнаго угля: первыя на сѣверѣ отъ колонии вглубь острова, а послѣдніе на одномъ уровне съ поверхностью моря — въ эту отъ могилы Беринга. Даже въ ближайшемъ ссѣдствїи съ колоніей подъ трахитовыми слоями простираются могучіе слои песку.

тами; нѣкоторыя изъ зонтичныхъ, въ ростъ человѣка, нѣсколько подсолнечникообразныхъ сопыльниковыхъ и т. д.

Совершенно иная природа господствовала на лежавшемъ въ гавани островѣ. О немъ д-ръ Кіельманъ и д-ръ Стуксбергъ сообщаютъ слѣдующее:

«Островъ Топорковъ состоитъ изъ эруптивной горной породы, которая всюду по берегамъ, на разстояніи нѣсколькихъ десятковъ аршинъ отъ линіи наивысшаго стоянія воды, выступаетъ въ видѣ крутыхъ, но невысокихъ и щелистыхъ утесовъ, достигающихъ въ разныхъ мѣстахъ вышины отъ 5 до 15 метровъ; поверхъ этихъ крутыхъ горныхъ склоновъ поверхность острова представляеть гладкую равнину, внизу которой простирается пологій берегъ.

«Этотъ пологій берегъ состоять изъ двухъ отдѣльныхъ полосъ, изъ которыхъ въѣшній лишенъ всякой растительности, а внутренній покрытъ слѣдующими растеніями: *Ammadenia peploides*, *Elymus mollis* и два зонтичныхъ—*Heracleum sibiricum* и *Angelica archangelica*, изъ которыхъ два послѣднія образуютъ на краю склона почти непроницаемую чашу шириною въ 50 метровъ и вышиною въ ростъ человѣка.

«Отвѣсные горные склоны мѣстами отличаются желтоватымъ цвѣтомъ, вслѣдствіе растущихъ на нихъ лишаевъ, большою частью *Caloplaca tigogum* и *Caloplaca crenulata*; мѣстами же ихъ довольно густо покрываетъ *Cochlearia fenestrata*.

«Верхняя гладкая равнина покрыта густымъ, изобильнымъ ковромъ травы, надъ которымъ возышаются отдѣльныя группы двухъ выше упомянутыхъ породъ зонтичныхъ растеній.

«Растительность на этомъ маленькомъ островѣ отличается при чрезвычайной бѣдности видовъ замѣчательнымъ обилиемъ.

«Изъ высшихъ животныхъ нами замѣчено здѣсь только 4 вида, а именно: топорокъ (*Tratercula cirrhata*), кайра (*Uria grylle*), одинъ видъ изъ семейства веслоногихъ, а именно бакланы (*Phalacrocorax*) и одинъ же видъ изъ рода чаекъ (*Larus*). *Fratercula cirrhata* живеть здѣсь цѣлыми миллионами. Мѣстообитаніемъ ихъ была верхняя равнина, на которой ими повсюду были вырыты короткіе, глубокіе, чрезвычайно широкіе и снабженные двумя отверстіями ходы, которые имъ служать убѣжищемъ на ночь. При нашемъ приближеніи они вылетали оттуда большими стаями, направляясь къ сѣднему морю. По своему чрезвычайному изобилію они могутъ быть сравнены съ чистиками (*Alcoe*) въ арктическихъ Птичьихъ горахъ.

Что же касается до кайръ и баклановъ, то онъ располагались на скалахъ по берегамъ залива.

«Число беспозвоночныхъ сухопутныхъ животныхъ доходитъ здѣсь до 30 видовъ. Наиболѣе многочисленные изъ нихъ были: *Machilis*, *Vitrina*, *Lithobius*, *Talitrus* и нѣкоторыя изъ двукрылыхъ и жуковъ. Они жили всѣ во внутреннемъ береговомъ поясѣ, гдѣ почва отличалась чрезвычайною сыростью.»

Беринговъ островъ былъ бы въ состояніи легко прокормить стада домашняго скота, можетъ быть, столь же многочисленныя, какъ и стада тѣхъ морскихъ коровъ, которыя нѣкогда паслись на его берегахъ. Дѣйствительно морскія коровы какъ нельзя болѣе удачно выбрали здѣшнее мѣсто для своихъ пастбищъ, такъ какъ, по мнѣнію д-ра Кіельмана, окружающее море въ самомъ дѣлѣ одно изъ богатѣйшихъ водорослями на всемъ сѣверѣ. Морское дно покрыто здѣсь цѣлыми лѣсами водорослей, достигающихъ вышины въ 60—100 фут. и настолько густыми, что скребокъ съ трудомъ проникаетъ сквозь нихъ, — обстоятельство, въ значительной степени, затруднявшее дрекованіе. Нѣкоторые изъ этихъ водорослей употребляются туземцами въ пищу.

Мысь, на которомъ морскіе котики имѣли по преимуществу свое пребываніе, находится въ 20 километрахъ отъ поселенія. Мыѣдили туда каждый въ отдѣльныхъ саняхъ, запряженныхъ десяткомъ собакъ. Въ эту поѣздку мы имѣли случай, во время привала на половинѣ дороги между поселеніемъ и сказаннымъ мысомъ, участвовать въ весьма замѣчательной рыбной ловлѣ. Мѣсто нашего отдыха находилось на гладкой поросшей травою равнинѣ, изрѣзанной множествомъ маленькихъ ручьевъ, наполненныхъ разнообразными породами рыбы; между прочимъ тутъ водились особый видъ сига, мелкая форель, семга средней величины съ почти бѣлымъ мясомъ и съ багрянаго цвѣта кожей, а также другой видъ семги, одинаковой величины съ предыдущей, но гораздо шире и съ выпуклостью на спинѣ. Всѣ эти рыбы ловились чрезвычайно легко: ихъ или хватали руками, или гарпунировали обыкновенными палками безъ всякаго остраго наконечника, а иногда и просто полѣньями, кололи ножемъ и т. д. Въ большихъ рѣкахъ острова попадаются еще другіе виды семги, мясо которыхъ отличается ярко-краснымъ цвѣтомъ. За незначительную плату мы приобрѣли здѣсь цѣлый запасъ свѣжей рыбы, составившей весьма желанную

перемъну послѣ тѣхъ консервовъ, которые уже такъ успѣли намъ надобѣсть.

Кромѣ того экспедиція получила въ подарокъ жирную, откормленную корову, молоко и нѣсколько разнаго рода закусокъ. Я не могу достаточно нахвалиться тою благосклонностью, которой мы пользовались какъ со стороны представителя русскаго правительства, г. Гребницкаго, весьма ревностнаго и образованнаго естествоиспытателя, такъ и со стороны служащихъ въ компаніи «Аляска», а равно и прочихъ жителей острова, съ которыми намъ приходилось имѣть дѣло.

Первоначально я намѣревался было направиться отъ Берингова острова въ Петропавловскъ, съ тѣмъ, чтобы предупредить тѣ мѣры, которая, какъ мы полагали, могли бытъ приняты съ цѣлью нашего освобожденія изо льдовъ. Это однакожъ оказалось совершенно лишнимъ, такъ какъ черезъ два дня по прибытіи сюда «Веги» рядомъ съ ней сталь на якорь корабль, который непосредственно послѣ нагрузки долженъ бытъ прямо отправиться въ Петропавловскъ. Этотъ пароходъ, принадлежащий обществу «Аляска», назывался «Александъръ» и находился подъ командою капитана Зандмана; экипажъ же его состоялъ исключительно изъ норвежцевъ, шведовъ, датчанъ и финновъ. На скованномъ пароходѣ находились также два натуралиста, д-ръ Бенедиктъ Дубовскій и Юлій Вимутъ. Первый изъ нихъ—сосланный, а нынѣ помилованный полякъ, мастерскіе труды котораго по зоологии принадлежать къ лучшему, что было сдѣлано въ теченіе послѣдніхъ десятилѣтій по изысканію природныхъ свойствъ Сибири. Его занятія до сихъ поръ были посвящены преимущественно Забайкальскому краю, но теперь онъ намѣренъ распространить ихъ и на Камчатку, вслѣдствіе чего онъ добровольно принялъ мѣсто врача въ Петропавловскѣ. Наука имѣть основаніе ожидать очень богатыхъ плодовъ отъ работъ какъ его, такъ равно и его товарища, въ одной изъ наиболѣе интересныхъ, но въ то же время наименѣе изысканныхъ странъ сѣвера.

19-го августа вечеромъ «Вега» оставила Беринговъ островъ и 2-го сентября вечеромъ же стала на якорь въ портѣ Йокагама. Первая часть перехода, пока мы еще находились въ идущемъ съ сѣвера холодномъ теченіи Ледовитаго океана, была сдѣлана при благопріятномъ вѣтрѣ и при умѣренно - теплой погодѣ. Температура воды на поверхности моря была сначала отъ  $+9^{\circ}$  до  $+11^{\circ}$ , но

съ 25-го августа, подъ  $45^{\circ} \frac{3}{4}$  с. ш. и  $156^{\circ}$  в. д. по гринвич. мер., температура морской воды стала столь быстро подниматься, что уже 28-го августа, подъ  $40^{\circ}$  ш. и  $147^{\circ} 31'$  в. д., термометр показывалъ уже  $+23,4^{\circ}$  на поверхности воды. Это послужило намъ указаниемъ, что мы изъ холоднаго и благопріятнаго для нась теченія вступили въ «Куросиво», гольфстримъ Тихаго океана. Вѣтеръ постепенно становился противнымъ, а теплота воздуха замѣнилась удручающей жарой, несмотря на частые и сопровождавшіеся громомъ и сильными бурями проливные дожди. Въ одну изъ такихъ бурь, 31-го августа, молния, сопровождаемая необыкновенной яркостью и трескомъ, ударила въ гротъ-мачту «Веги», причемъ оторвало и сбросило въ море флюгеръ и повредило нѣсколько верхушку мачты, на которой образовалась длинная трещина. Всѣ находившіеся на кораблѣ ощущали при сказанномъ ударѣ болѣе или менѣе сильное сотрясеніе, въ особенности одинъ изъ матросовъ, стоявшій при цѣпномъ клюзѣ. Впрочемъ все это приключение не имѣло никакихъ особенно непріятныхъ послѣдствій.

При нашемъ прибытии въ Іокагаму всѣ находившіеся на «Вегѣ» были здоровы и самий корабль оказался въ совершенно удовлетворительномъ состояніи, хотя вслѣдствіе длиннаго путешествія нѣкоторыя поправки на немъ будуть неизбѣжны. Естественно, что въ теченіе цѣлаго года не могло не случиться болѣе или менѣе серьезныхъ заболеваній въ средѣ 30 человѣкъ, находившихся на кораблѣ, но ни разу у нась не возникало никакой общей болѣзни, такъ что, въ общемъ мы всѣ пользовались превосходнымъ здоровьемъ. Скорбуга между нами не замѣчалось даже и слѣдовъ.

*А. Е. Норденшѣльдъ.*

„Вега“, на якорной стоянкѣ  
въ Іокагамѣ,  
2-го сентября 1879 года.

## РОСПИСАНИЕ

относительно стола на корабль «Вега» въ продолженіе зимовки  
у сѣверныхъ береговъ Сибири.

№ 1.

### Завтракъ.

Масло . . . . .	25 граммовъ.
Кофе . . . . .	42 >
Сахарь . . . . .	32 >

### Обѣдъ.

Свинина соленая или сушеная рыба . . . . .	318 >
Кислая капуста . . . . .	318 >
Картофель въ консервахъ . . . . .	51 >
Овощи > > . . . . .	28 >
Мясной экстрактъ . . . . .	6 >
Рисъ . . . . .	212 >
Изюмъ . . . . .	21 >
Водка или ромъ . . . . .	5 центилитр.

### Ужинъ.

Масло . . . . .	25 граммовъ.
Чай . . . . .	6 >
Сахарь . . . . .	32 >
Ячная каша . . . . .	26 центилитр.
Сыръ . . . . .	51 грамъ.

№ 2.

### Завтракъ.

Какъ № 1.

*Обядъ.*

Мясо въ консервахъ . . . . .	одна порція.
Картофель въ » . . . . .	51 граммъ.
Овощи въ » . . . . .	24 »
Лукъ » . . . . .	одна порція.
Мясной экстрактъ . . . . .	6 граммовъ.
Водка или ромъ . . . . .	5 центилитр.

*Ужинъ.*

Какъ № 1 безъ сыру.

№ 3.

*Завтракъ.*

Какъ № 1.

*Обядъ.*

Свинина соленая . . . . .	425 граммовъ.
Горохъ . . . . .	26 центилитр.
Мясной экстрактъ . . . . .	6 граммовъ.
Ячная каша . . . . .	5 центилитр.
Водка или ромъ . . . . .	5 »

*Ужинъ.*

Какъ № 2.

№ 4.

*Завтракъ.*

Масло . . . . .	25 граммовъ.
Шоколадъ . . . . .	42,50 »
Сахаръ . . . . .	32 »

*Обядъ.*

Солонина . . . . .	425 »
{ Макароны . . . . .	64 »
или бобы . . . . .	26 центилитр.
или зеленый горошекъ . . . . .	одна порція.
Фруктовый супъ . . . . .	»
Водка или ромъ . . . . .	5 центилитр.

*Ужинъ.*

Какъ № 2.

№ 5.

*Завтракъ.*

Какъ № 4.

*Обѣдъ.*

Бифштексъ въ консервахъ или жареная говядина	одна порція.
Картофель > > . . . . .	51 граммъ.
Лукъ . . . . .	одна порція.
Фруктовый супъ . . . . .	> >
Водка или ромъ . . . . .	5 центилит.

*Ужинъ.*

Какъ № 2.

**Сверхъ того на каждого человѣка отпускалось:**

*Въ день:* 581 грам. сухарей или муки ( $\frac{2}{3}$  пшеничной,  $\frac{1}{3}$  ржаной), 8,5 грам. табаку и 2 центилитра лимоннаго соку (Limejuice).

*Въ недѣлю:* 425 грам. пшеничной муки, 127,5 грам. масла, 90 грам. соли, 30 грам. горчицы, 12 грам. перцу и 5 центил. уксусу.

*Фруктовый супъ:* порція состоить изъ 21 грам. саго, 21 грамма сушеныхъ плодовъ, 12 грам. изюму, 12 грам. черносливу, 42,50 грам. патоки или сахара.

*Макароны или бобы:* указанная выше порція можетъ быть замѣнена порціею консервированнаго горошка.

*Примѣчаніе I.* Когда есть возможность достать говядины и свѣжихъ овощей, то ихъ подаютъ вмѣсто № 2 и соответственно расписанію, принятому въ королевскомъ флотѣ.

*Примѣчаніе II.* Приведенные выше, подъ разными номерами, рубрики относительно стола распредѣляются слѣдующимъ образомъ по днамъ недѣли: № 1 по воскресеньямъ; № 2 по понедѣльникамъ, средамъ и пятницамъ; № 3 по средамъ и № 5 по субботамъ.

*Примѣчаніе III.* Кромѣ вышеназванныхъ съѣстныхъ припасовъ, на «Вегѣ» имѣются и другія, какъ-то—хрѣнъ, pickles, концентрированное молоко, но онѣ не входять въ составъ обычнаго пайка, а употребляются по мѣрѣ надобности.

---

**О ВОЗМОЖНОСТИ  
ТОРГОВАГО МОРЕХОДСТВА  
въ  
СИБИРСКОМЪ ЛЕДОВИТОМЪ МОРѢ.**

**ЧЕЛУАРЪ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЙ Е. В. КОРОЛЮ ШВЕДСКОМУ И НОРВЕЙСКОМУ  
ПРОФ. А. Е. НОРДЕНШЕЛЬДОМЪ.**

(Переводъ съ французскаго).



Для разрѣшенія вопроса, составляющаго предметъ настоящаго  
членуара, всего удобнѣе будетъ разсмотрѣть въ отдѣльности различныя  
пространства, на которыхъ дѣлится большими сибирскими рѣками,  
впадающими въ Ледовитое море, длинный морской путь, идущій  
вдоль сѣверныхъ береговъ Европы и Азіи. Такъ какъ сказанныя  
рѣки составляютъ естественные судоходные каналы, связующіе внут-  
реннюю Азію съ Ледовитымъ моремъ, то сношенія, могущія уста-  
новиться между ихъ устьями и морями земного шара, представля-  
ютъ безконечно больше значенія, чѣмъ сѣверо-восточный морской  
путь въ его цѣломъ. Дѣйствительно, даже не будь ни малѣйшаго  
препятствія со стороны льдовъ, этотъ путь, съ открытиемъ Суэцкаго  
канала, не можетъ уже болѣе имѣть той важности, которая по спра-  
ведливости ему нѣкогда приписывалась. Напротивъ, удобныя сно-  
шенія моремъ между заливами, образуемыми устьями Оби и Ени-  
сея, и Атлантическимъ океаномъ съ одной стороны, и между  
устемъ Лены и Тихимъ океаномъ съ другой, открываютъ для тор-  
говли половину цѣлой части свѣта, дѣлая возможнымъ вывозъ зем-  
ледѣльческихъ, лѣсныхъ и сельско-хозяйственныхъ произведеній не-  
измѣримыхъ и замѣчательныхъ своимъ плодородiemъ областей, и  
вмѣстѣ съ тѣмъ предоставляя жителямъ послѣднихъ средства для  
обмѣна туземныхъ продуктовъ на мануфактурныя издѣлія Европы  
и Америки, составляющія въ наше время необходимыя условія до-  
вольства и благосостоянія даже для бѣднѣйшихъ лицъ европей-  
скаго племени. И, между тѣмъ, всегда останется затруднительнымъ  
инымъ путемъ доставлять внутрь Сибири въ обширныхъ размѣрахъ  
разнаго рода тяжеловѣсныя машины, земледѣльческія орудія, паро-  
ходы и тому подобные предметы, въ наши дни являющіеся въ каж-  
дой странѣ главными рычагами цивилизациі.

## Путь отъ Сѣвернаго мыса къ устьямъ Оби и Енисея.

Я уже не разъ выражалъ свое мнѣніе относительно возможности сношеній морскимъ путемъ между названными пунктами, высказы-  
ваясь по поводу экспедицій, совершенныхъ кораблями «Pröven» и  
«Ungar» въ 1875 и 1876 гг. Съ того времени, плаванія Вигтингса  
въ 1876 г., Далямана, Даля и Шваненберга въ 1877 г., равно  
какъ и многочисленныя экспедиціи 1878 г., доставили новыя дока-  
зательства того, что означенныя воды вполнѣ доступны для море-  
ходства \*).

Предразсудки, преобладавшіе до сихъ поръ по отношенію къ  
Карскому морю, должны наконецъ разсѣяться, и тѣмъ болѣе есть  
основаніе ожидать въ весьма неотдаленномъ будущемъ развитія дѣя-  
тельнаго мореходства въ сказанномъ морѣ, что оно представляетъ  
единственный путь, по которому множество употребительнѣйшихъ  
товаровъ съ выгодою могутъ быть вывозимы съ неизмѣримыхъ бас-  
сейновъ Оби и Енисея, или же доставляться туда съ одинаковой  
прибылью. По этому я считаю необходимымъ вкратцѣ изложить тѣ  
естественные условія, которыхъ могутъ имѣть значеніе для плаванія  
въ Карскомъ морѣ и, вмѣстѣ, бѣгло указать на мѣры, пригодныя  
для его обеспеченія.

Такъ какъ сплошной ледъ, какъ надо предполагать, по крайней  
мѣрѣ по временамъ покрывающій въ зимнее время Карское море, уже

*\* ) Насколько я ознакомился съ ними. Здѣсь (въ мѣстѣ зимней стоянки „Веги“ въ Беринговомъ проливѣ) мнѣ известно относительно экспедицій 1878 г. только то, что всѣ четыре корабля, снаряженные подъ моимъ наблюденіемъ съ цѣлью экспедиціи въ Сибирское Ледовитое море — пароходы „Вега“, „Лена“ и „Фразеръ“ и парусное судно „Экспрессъ“ прошли черезъ Карское море, не встрѣтивъ сколько нибудь значительныхъ препятствій со стороны льдовъ, и при-  
били благополучно въ Диксонову гавань въ началѣ августа 1878 г.*

ранней весною начинаетъ разбиваться и затѣмъ совершенно растаиваетъ въ теченіе лѣта, то уже въ концѣ этого времени года море было бы вполнѣ свободно отъ льдовъ, еслибы идущее изъ Ледовитаго моря сѣверо-восточное теченіе, въ соединеніи съ сѣверными вѣтрами, не приносило вдоль восточнаго берега Новой Земли новыхъ ледяныхъ массъ. Впрочемъ это полярное теченіе уравновѣшивается въ южныхъ частяхъ Карского моря теплыми теченіями, которыя, съ одной стороны, идутъ съ запада и юга, отчасти выдѣляясь изъ Гольфстрѣма и проникая черезъ Маточкинъ проливъ, отчасти слѣдя изъ Печоры и огибая Карскія ворота и Югорскій Шаръ; съ другой же стороны, приносится съ юга впадающими въ море рѣками и, подобно Печорѣ, изливающими въ него, въ концѣ лѣта, значительныя водныя массы, достигшія температуры выше точки замерзанія воды. Однакожъ сказанныя теченія на столько слабы и въ началѣ лѣтняго времени, относительно, столь низкой температуры, что, лишь подъ вліяніемъ сильнѣйшихъ жаровъ середины лѣта, они пріобрѣтаютъ силу открыть вдоль берега, отъ Югорскаго Шара до Бѣлаго острова, широкій и свободный отъ льда каналъ. Къ востоку отъ названнаго острова безмѣрныя массы воды изъ рѣкъ Оби и Енисея, вѣроятно, столь же рано очищаются морскую поверхность отъ зимней ледяной коры, въ составѣ которой впрочемъ несомнѣнно входитъ также значительное количество наноснаго рѣчнаго льда. Этотъ могучій южный токъ, уклоняясь, подъ вліяніемъ суточнаго вращенія земли, къ востоку, тянется вдоль западныхъ береговъ Таймырской земли до самаго мыса Челюскина, откуда онъ, не встрѣчая болѣе препятствій со стороны континента, принимаетъ еще болѣе восточное направление, такимъ образомъ содѣйствуя образованію свободныхъ отъ льда водъ, встрѣчаемыхъ между сѣверною оконечностью Азіи и устьемъ Лены.

Такъ что, когда передъ наступленіемъ осени начинаютъ появляться новые льды, отъ прошлогоднихъ плавающихъ льдовъ въ Карскомъ морѣ не остается и слѣда, развѣ за исключеніемъ небольшихъ ледяныхъ пространствъ, образующихся вслѣдствіе вышеупомянутаго полярнаго теченія въ губѣ между Маточкинымъ проливомъ и мысомъ зимней стоянки Баренца, — въ это время можно обогнуть весь островъ, и путь черезъ море отъ названнаго пролива къ Енисею остается вполнѣ открытымъ. Хотя даже и въ серединѣ лѣта, иногда по ночамъ, при тихой и ясной погодѣ, на поверхности воды появляется тонкій слой льду, но онъ изчезаетъ при первомъ

же дуновеніи вѣтра, такъ что до самаго начала октября не предстоить никакой опасности быть затертымъ новыми льдами.

Относительно глубины воды въ Карскомъ морѣ я отсылаю читателей къ картамъ, помѣщеннымъ въ «Geographische Mittheilungen» Петермана, 1871, табл. 5 и 6 и 1876, табл. 23, а также къ морской картѣ, изданной мною при описаніи плаванія кораблей «Прѣвѣн» и «Унгер» \*). Изъ этихъ картъ видно, что между тѣмъ какъ западная часть его чрезвычайно глубока, восточная отличается столь незначительной глубиной, что во многихъ мѣстахъ, на разстояніи нѣсколькихъ миль отъ твердой земли, она не превосходить 3—4 сажень ( $5,34 - 7,13$  метр.). По счастью здѣсь, по видимому, не существуетъ подводныхъ мелей и дно при томъ настолько ровно, что можно безопасно идти на весьма значительное разстояніе вдоль берега, имѣя всего на все нѣсколько футовъ \*\*) воды подъ килемъ корабля. Впрочемъ только въ томъ случаѣ, когда расположение льдовъ бываетъ неблагопріятно, приходится пользоваться этимъ мелкимъ прибрежнымъ фарватеромъ. Каменистое же дно въ этихъ мѣстахъ попадается только около Новой Земли, у острова Вайгача и въ Диксоновой гавани; напротивъ, море отличается песчанымъ или глинистымъ дномъ вдоль южныхъ береговъ Карского моря, у прибрежья Ялмала, при Бѣломъ островѣ и у мыса Матэ-Соле.

Въ Югорскомъ Шарѣ и въ Карскихъ воротахъ неподвижные льды исчезаютъ уже сравнительно рано, и только разрозненные ледяныя глыбы еще продолжаютъ, въ неопределенныхъ направленияхъ носиться въ довольно тѣсномъ бассейнѣ, заключающемся между юго-западной частью Новой Земли, о-вомъ Вайгачемъ и континентомъ, облегающимъ устье Печоры, равно какъ и въ обоихъ проливахъ, преимущественно же въ Карскихъ воротахъ. Поэтому китоловы проникаютъ въ Карское море обыкновенно чрезъ Югорский Шаръ, тѣмъ болѣе, что въ началѣ судоходнаго періода рѣдко представляется возможнымъ прямо отъ Карскихъ воротъ держать курсъ на Ялмаль и еще того менѣе—на Бѣлый островъ. Во всякомъ случаѣ приходится идти вдоль восточнаго берега острова Вайгача вплоть до

\* ) A. E. Норденшѣльдъ. Экспедиціи къ устьямъ Енисея 1875 и 1876 годовъ. С.-Петербургъ. 1880.

\*\*) 1 шведск. футъ=29,6907 центиметрамъ.

открытаго фарватера, находящагося въ самой южной части Карского моря.

Съ западной стороны весною Маточкинъ проливъ дѣлается доступенъ ранѣе двухъ другихъ, расположенныхъ южнѣе, но за то въ его средней части сълошной ледъ держится до половины юля; но даже и тогда путь, ведущій отсюда къ Енисею, не рѣдко загромождается непроницаемыми массами плавающихъ льдовъ, которыхъ исчезаютъ лишь къ осени вслѣдствіе таянія или будучи уносимы вѣтрами. Съ другой стороны, по видимому, рано образуется свободный отъ льдовъ проходъ вдоль береговъ Новой Земли, идущій мимо о-ва Вайгача до самого материка. Одно изъ самыхъ пріятныхъ воспоминаній о моихъ экспедиціяхъ въ Ледовитое море во мнѣ оставило плаваніе въ этомъ проходѣ на «Имерѣ», 5 и 6 августа 1876 г., совершенное при великолѣпной погодѣ.

По свѣдѣніямъ, полученнымъ отъ китолововъ, теченія, слѣдующія по разнымъ направленіямъ, образуютъ также свободный отъ льдовъ каналъ, къ сѣверу отъ Маточкина, поперегъ всего Карского моря. Осеню между Маточкинъ проливомъ и Енисеемъ ледъ попадается въ незначительномъ количествѣ.

По разсказамъ, по обѣимъ сторонамъ Карскихъ воротъ существуетъ нѣсколько хорошихъ якорныхъ мѣстъ, но ни ихъ положеніе, ни ихъ свойства мнѣ неизвѣстны. Въ Югорскомъ Шарѣ корабли могутъ стоять на якорѣ у самой дескаго селенія Хабаровой, лежащаго при западномъ входѣ въ проливъ. Лучшія же мѣста для стоянки кораблей въ Маточкиномъ проливѣ представляютъ, при восточномъ входѣ въ него, расположенные другъ противъ друга заливы Бѣлужій и Губинскій; впрочемъ есть довольно удобныя мѣста и при западномъ входѣ въ проливъ, не далеко отъ его устья и у сѣвернаго его берега. Маточкинъ проливъ не широкъ, значительной глубины и окруженъ высокими горами. Существующая, при устьяхъ рѣчекъ Шумилихи и Чиракиной, въ незначительномъ разстояніи отъ берега, подводная мель, а также и рифы въ западномъ входѣ значатся на картахъ, которыхъ, будучи составлены, главнымъ образомъ, на основаніи измѣреній Пахтусова, въ 1834—35 г., въ общемъ весьма удовлетворительны, за исключеніемъ того, что широкія устья названныхъ рѣчекъ не образуютъ заливовъ, но представляютъ собою песчаныя мели, большую частью обнажающіяся во время отлива. Карскія же ворота, какъ утверждаютъ, усыпаны подводными рифами. Въ Югорскомъ Шарѣ нѣсколько песчаныхъ мелей

тянутся на довольно значительное разстояние от берега; но ихъ, конечно, возможно избѣжать при основательномъ знакомствѣ съ мѣстностью и принять надлежащія мѣры предосторожности. Однакожъ пользованіе всѣми упомянутыми якорными мѣстами затрудняютъ разсѣянные здѣсь плавающіе льды, приносимые морскимъ теченіемъ, мѣняющимся сообразно съ приливомъ и отливомъ. Послѣдніе, при всей своей незначительности, производятъ въ этихъ узкихъ проливахъ между двумя большими морями необыкновенно сильныя течения.

Вблизи всѣхъ этихъ якорныхъ мѣстъ нѣтъ недостатка въ превосходной прѣсной водѣ, въ изобилии доставляемой въ теченіе лѣта ручьями, образующимися вслѣдствіе таянія снѣговъ; осенью эти ручьи однакожъ высыхаютъ, за исключеніемъ рѣчки Хабаровой. Впрочемъ, воду можно доставать также и изъ тѣхъ лужъ прѣсной воды, которыя лѣтомъ появляются на поверхности какъ плавающихъ, такъ и неподвижныхъ лдинъ; къ тому же вода въ Карскомъ морѣ во многихъ мѣстахъ отличается столь слабымъ содержаніемъ соли, что можетъ непосредственно употребляться при приготовленіи пищи.

На основаніи приведенныхъ данныхъ можно вывести слѣдующія общія положенія относительно плаванія между Атлантическимъ океаномъ и устьями Оби и Енисея: 1) Плаваніе можетъ совершаться съ конца іюля до конца сентября. 2) До конца августа корабли должны какъ входить въ Карское море, такъ и выходить изъ него черезъ Югорский Шаръ или черезъ Карскія ворота; по прошествіи этого времени слѣдуетъ предпочесть путь черезъ Маточкинъ проливъ. 3) Въ началѣ навигаціоннаго периода должно идти вдоль южныхъ береговъ \*) Карского моря до мыса Венгана или, въ случаѣ нужды, до Бѣлужьяго

\*) Могіе выражать, можетъ быть, опасеніе, что плаваніе въ береговомъ каналѣ всего въ нѣсколько десятковъ километровъ шириной, должно сопровождаться большими затрудненіями. Но опытъ отнюдь не подтвердилъ этого, и плаваніе вдоль береговъ не представляетъ никакой опасности, какъ вслѣдствіе обыкновенно гospодствующихъ здѣсь лѣтомъ штилей, такъ и по причинѣ ровнаго морскаго дна, позволяющаго кораблю искать, въ случаѣ надобности, убежища позади какой-нибудь изъ неподвижныхъ ледяныхъ глыбъ. Въ этихъ же мѣстахъ, обыкновенно, получается знакомство съ арктической природой въ ея наиболѣе пріятныхъ чертахъ, между тѣмъ, какъ незначительной силы пары достаточно для быстраго движенія корабля по всегда почти гладкой поверхности водъ. Больѣ важныя затрудненія предстоитъ со стороны густыхъ тумановъ, въ особенности частыхъ и не-пріятныхъ, когда приходится съ востока вступать въ узкіе проходы Югорскаго Шара и Маточкина пролива.

мыса, слѣдя затѣмъ вдоль западнаго берега Ялмала далѣе на сѣверъ. Когда послѣдуетъ окончательная съемка Малыгинскаго пролива, то будутъ вѣроятно плавать черезъ него, во избѣжаніе болѣе длиннаго обхода вокругъ Бѣлаго острова; но шока остается подъзвѣваться вышеозначенныи путемъ. 4) Такъ какъ не было замѣчено рѣзкихъ переходовъ въ степени морской глубины, то корабли, при надлежащей предосторожности, могутъ безбоязненно держаться вблизи отъ берега даже въ водахъ весьма незначительной глубины; че слѣдуетъ же слишкомъ близко подходить къ берегу только на западной и сѣверной сторонѣ Бѣлаго острова, такъ какъ здѣсь глубина воды еще меньше, чѣмъ въ другихъ частяхъ Карского моря, а сѣверные вѣтры не рѣдко вызываютъ морское волненіе. 5) Корабли, вступающіе почему-либо въ Карское море черезъ Маточкинъ проливъ, должны, за невозможностью въ началѣ навигаціоннаго сезона пройти чрезъ море прямымъ путемъ къ Енисею, слѣдовать въ южномъ напра-вленіи по открытому каналу вдоль восточнаго берега Новой Земли до высоты Югорскаго Шара, чтобы такимъ образомъ пересѣчь Карское море въ его южной части. 6) Хотя путь къ сѣверу отъ Новой Земли и бываетъ позднею осенью, если не ежегодно, то часто открыть для плаванія, но его слѣдуетъ избѣгать, чтобы не подвергнуться участіи знаменитой австрійской экспедиції. 7) Въ виду того, что въ іюль и въ августѣ въ Карскомъ морѣ часто господствуютъ штили, отправляемые туда корабли должны быть или паровыми, или хотя и парусными, но снабженными вспомогательными машинами, или же они должны сопровождаться небольшимъ пароходомъ, который могъ бы въ случаѣ надобности взять ихъ на буксиръ. Осеню при обратномъ плаваніи въ Европу можно разсчитывать на благопріятный вѣтеръ.

Что же касается мѣръ, необходимыхъ для обеспеченія мореходства въ вышеозначенныхъ водахъ, то, по моему мнѣнію, скорѣйшаго осуществленія требуютъ слѣдующія изъ нихъ:

*Гидрографическія съемки.* Хотя относительно Маточкина Шара, Карскихъ воротъ и Югорскаго Шара и существуютъ добросовѣстными образомъ исполненные русскими гидрографами и землемѣрами съемки и карты, однакожь желательно, чтобы были составлены точные морскія карты этихъ важныхъ по своему значенію мѣстъ; всего же нужно хорошая морская карта Малыгинскаго пролива между Бѣлымъ островомъ и Ялмаломъ. Сдѣланная въ 1878 году, по моему порученію, лейтенантомъ Говгардомъ попытка ближе ознакомиться съ природой названнаго пролива, гдѣ онъ провелъ, на пароходѣ

\*

«Лена», тридцать шесть часовъ, не удалось вслѣдствіе густаго тумана, такъ что онъ не могъ произвѣсть ни опредѣленій мѣстности, ни топографической съемки и ограничился лишь измѣреніями глубины, которая однокожь показываютъ, что даже корабли съ глубокой осадкой могутъ найти здѣсь удобныя якорные мѣста; когда же будетъ произведена полная съемка пролива, то онъ навѣрно окажется совершенно доступнымъ для плаванія.

*Морскіе сигнальныя знаки.* Входъ въ Маточкинъ проливъ съ восточной стороны затрудняется многочисленными фюрдами, устья которыхъ окружены возвышеностями, представляющими такое сходство съ двумя прибрежными горами при началѣ самого пролива, что даже опытные и бывавшіе въ этихъ мѣстахъ моряки съ трудомъ могутъ оріентироваться относительно настоящаго входа въ проливъ, тѣмъ болѣе, что какъ разъ въ періодъ, въ который можетъ быть рѣчь о вступлении въ проливъ съ означенной стороны, здѣсь преобладаютъ туманы, препятствующіе посредствомъ измѣренія солнечной высоты съ точностью опредѣлить положеніе судна, между тѣмъ какъ могутъ ввести въ ошибку устья фюрдовъ находятся въ столь близкому разстояніи отъ пролива, что указаніе направленій компасомъ оказывается недостаточнымъ. Поэтому, если суждено здѣсь возникнуть оживленному мореходству, необходимо будетъ на одной изъ сосѣднихъ высотъ устроить замѣтный сигнальный знакъ; подобные знаки не лишни, впрочемъ, и при западномъ входѣ въ Маточкинъ проливъ, а также по обѣимъ сторонамъ Югорскаго Шара, у Малыгинскаго пролива и Диксоновской гавани. Устройство ихъ не потребуетъ чрезвычайныхъ расходовъ, такъ какъ камень вездѣ въ названныхъ мѣстахъ встрѣчается въ изобилии, за исключеніемъ Малыгинскаго пролива, гдѣ въ рѣдкость даже будыжникъ величиною съ орѣхъ.

*Спасательная станція.* Хотя, говоря вообще, я не думаю, что бы опасности, связанныя съ мореплаваніемъ, были въ этихъ мѣстахъ больше, чѣмъ во всѣхъ другихъ моряхъ, но, само собой разумѣется, что несчастные случаи и гибель судовъ возможны и здѣсь. Но при настоящемъ положеніи дѣла мореходцы, потерпѣвшіе крушеніе или будучи выброшены на берегъ, оказались бы предоставленными исключительно собственнымъ силамъ въ случаѣ зимовки въ здѣшнихъ странахъ съ ихъ суровымъ климатомъ. Поэтому для частныхъ судовъ трудно зафрахтовываться за умѣренную плату съ цѣнью плаванія въ эти мѣста и обратно, въ виду необ-

ходимости какъ снаряженія, такъ и снабженія припасами на гораздо болѣе продолжительное время, чѣмъ какое, въ сущности, было-бы необходимо. Такое неудобство можетъ быть устранено посредствомъ устройства, въ надлежащихъ пунктахъ, спасательныхъ станцій, изъ которыхъ экипажъ, будучи выброшенъ на берегъ, могъ бы, въ теченіе зимы, получать одежду и припасы. Содержать сторожей при нихъ совершенно излишне, такъ какъ едвали можно опасаться кражъ или растраты, виновниковъ которыхъ, впрочемъ, всегда легко бы было открыть и подвергнуть наказанію. При томъ же возможная, вслѣдствіе подобныхъ причинъ, утрата обошлась бы въ сто разъ дешевле, чѣмъ содержаніе постоянного караула. Вотъ наиболѣе подходящіе пункты для такихъ станцій: Хабарова, Югорский Шаръ, мысъ Розмысова въ Маточкиномъ проливѣ и какое нибудь изъ наиболѣе доступныхъ мѣсть въ Малыгинскомъ проливѣ и въ Диксоновской гавани.

*Складочное мѣсто.* Вслѣдствіе малой вѣроятности, чтобы при краткости навигаціоннаго сезона въ этихъ мѣстахъ судно, привезшее товары моремъ, могло подняться съ ними и вверхъ по рѣкѣ, перегрузка является неизбѣжною. Поэтому складочное мѣсто для товаровъ должно быть устроено въ мѣстѣ, наиболѣе удобномъ по своей доступности для кораблей, совершающихъ въ чрезвычайно короткій срокъ весьма затруднительное плаваніе. Диксонова гавань представляется наиболѣе удобнымъ въ этомъ отношеніи пунктомъ, тѣмъ болѣе, что она въ тоже время можетъ служить и для склада товаровъ, отправляемыхъ съ Оби или на Обь, въ особенности же, если Малыгинскій проливъ окажется—что весьма вѣроятно—недостаточно защищеннымъ отъ восточныхъ и западныхъ вѣтровъ, а песчаное дно его не позволитъ устроить пристаней на глубинѣ достаточной для того, чтобы корабли могли ошвартовываться непосредственно при нихъ, дѣлая такимъ образомъ всякаго рода баржи совершенно излишними. Сверхъ того, Диксонова гавань составляетъ лучшее изъ всѣхъ извѣстныхъ мнѣ мѣсть стоянки по сѣверному побережью Сибири. Въ мое непродолжительное пребываніе въ ней прошлымъ лѣтомъ, она была промѣрена и нарисована на карту, со всевозможною при данныхъ условіяхъ временемъ заботливостью, опытнымъ лейтенантомъ итальянскаго флота г. Г. Бовэ, состоявшимъ въ качествѣ волонтера при нашей экспедиціи. Я прилагаю здѣсь, по уменьшенному масштабу, снимокъ съ

его карты \*), который, по моему мнѣнію, достаточно ясенъ самъ по себѣ и не нуждается въ разясненіяхъ. Прибавлю только слѣдующее: безъ труда доступная съ нѣсколькихъ сторонъ, Диксонова гавань обширна и прекрасно защищена; песчанисто-глинистое дно ея превосходно; во многихъ мѣстахъ глубина у береговъ достаточно значительна для устройства пристаней, съ которыхъ корабли могутъ брать грузъ непосредственно; сосѣдніе же утесистые острова представляютъ запасъ камня, необходимый для постройки пристаней и зданій, наконецъ, прѣсная вода здѣсь находится въ изобиліи, и т. д.

До сихъ поръ, при попыткахъ доставки товаровъ къ Енисею и обратно, екладочнымъ мѣстомъ для нихъ служило, мѣсто южнѣе, между русскими зимовьями Мезенкинымъ и Яковлевымъ, лежащими на восточномъ берегу рѣки, первое подъ  $71^{\circ} 28'$ , второе подъ  $71^{\circ} 3' с. ш.$ ; но ни то, ни другое изъ нихъ не удовлетворительно какъ по причинѣ сильного прибоя волнъ въ этомъ мѣстѣ, гдѣ рѣка принимаетъ размѣры озера, такъ и вслѣдствіе покатости, об разуемой здѣшнею тундрой и мало пригодной для производства на грузки. Недостаточная же глубина воды у самыхъ береговъ необходимо заставила бы выводить пристань далеко въ рѣку, подвергая ее опасному напору рѣчнаго льда во время ледохода.

*Доставка товаровъ по рѣчному пути.* Устройство правильныхъ торговыхъ сошеній моремъ между главными рѣками Сибири и Европой, однакожъ, связано съ большими затрудненіями и съ таковыми же затратами вслѣдствіе нерасположенія рѣчныхъ судовщиковъ спускаться къ устьямъ Оби и Енисея на своихъ пароходахъ и баржахъ, предназначаемыхъ исключительно для рѣчнаго плаванія въ тѣсномъ смыслѣ. Впрочемъ, совѣтовать имъ это было бы и неблагоразумно въ виду настоящей конструкціи сибирскихъ рѣчныхъ судовъ,—имъ не уцѣлѣть бы при первой незначительнейшей бурѣ. Впрочемъ, этому помочь еще можно, если снабдить баржи палубой и надлежащими оснасткой и якорями. Но при этомъ совершенно неизбѣжно для устройства правильного плаванія завести хорошия желѣзные буксиры пароходы съ большими количествомъ силъ, но съ неглубокой осадкой, которая позволяла бы пользоваться ими и въ верховьяхъ обѣихъ рѣкъ. Рѣчные же пароходы, видѣнные мною на Енисѣѣ въ 1875 г. и построенные впрочемъ съ иными цѣлями, въ данномъ случаѣ совершенно непригодны.

---

\* ) См. въ Приложениі.

Изъ всего вышеизложеннаго, по моему мнѣнію, слѣдуетъ, что установить ежегодныя морскія сношения между Европой и Обью и Енисеемъ вполнѣ возможно; но для того, чтобы они представляли необходимое обеспеченіе для торговли, неизбѣжны значительныя предварительныя затраты съ цѣлью совершенія гидрографическихъ измѣреній, устройства пристаней и магазиновъ, сигнальныхъ знаковъ, спасательныхъ станцій и т. д. Но эти затраты оказываются безконечно малыми, если вспомнить, что здѣсь рѣчь идетъ объ установлениіи морскихъ сношений съ неизмѣримою областью, занимаемою бассейнами рѣкъ Оби и Енисея; что не требующія особыхъ расходовъ работы по канализаціи позволяютъ расширить эти сношения до бассейна р. Лены, до внутренней Азіи и сѣвернаго Китая, и что, наконецъ, всѣ требуемые при этомъ расходы, при самой широкой смытѣ, не превысятъ расходовъ, потребныхъ для устройства какой-нибудь местной желѣзно-дорожной линіи или незначительнаго порта на берегахъ Балтійскаго моря.

### Путь между Енисеемъ и Леной.

Для правильнаго сужденія относительно водъ вдоль побережья, простирающагося между названными рѣками, мы располагаемъ слѣдующими наблюденіями:

1) Неоднократныя плаванія Минина, Прончищева и Лаптева въ 1735—41 годахъ. Извѣстно, что этимъ мореплавателямъ, съ ихъ совершенно непригодными для плаванія среди льдовъ судами, не удалось пройти все пространство отдѣляющее обѣ рѣки. Но по причинамъ, указаннымъ мною въ одномъ изъ моихъ прежнихъ трудовъ, отнюдь не слѣдуетъ по этимъ неудавшимся попыткамъ заключать о невозможности пройти сказанное пространство и при средствахъ, существующихъ въ наше время. Напротивъ, отличающіеся неполнотою разсказы объ этихъ экспедиціяхъ у Миллера и Врангеля \*), будучи какъ должно разсмотрѣны при свѣтѣ опыта,

---

\*) P. C. Müller, Voyages et dÃ©couvertes faites par les Russes le long des cÃôte de la Mer Glaciale etc. Amsterdam, 1776. I, стр. 189.—F. v. Wrangel, Reise lÃ¤ngs der NordkÃ¼ste von Sibirien und auf dem Eismeere, 1820—24, bearbeitet von G. Engelhardt. Berlin. 1839. (Составляетъ 83-й томъ изданія „Magazin von merkwÃ¼rdigen neuen Reisebeschreibungen“) I, стр. 46.

полученного въ плаваніе «Веги», повидимому доказываютъ, что по-крайней мѣрѣ побережья какъ между Енисеемъ и Таймыромъ, такъ и между мысомъ Челюскина и Леной, ежегодно бывають совер-шенно доступны для настоящихъ мореходныхъ судовъ.

2) Наблюденіе сдѣланное Миддендорфомъ \*), что пространство отъ Таймыра далѣе въ море было свободно отъ льдовъ 25-го августа 1843 года.

3) Показаніе якута Фомина, что лѣтомъ дующими съ берега вѣтрами ледъ отгоняется на столь далеко въ море, что самую окраину его можно разглядѣть только съ береговыхъ высотъ.

4) Опытъ норвежскихъ китолововъ, доказывающій, что осенью часто бываетъ возможно направить курсъ отъ сѣвернаго пункта на Новой Землѣ прямо на востокъ, не встрѣчая льда \*\*).

5) Доказательство, доставленное экспедиціей, предпринятой этимъ лѣтомъ на «Вегѣ», что въ половинѣ августа 1878 г. льды не представляли никакихъ препятствій для берегового плаванія между Енисеемъ и Леной.

Существуетъ во многихъ отношеніяхъ замѣчательная аналогія между Гренландскимъ моремъ (между Шпицбергеномъ и Гренландіей) и сѣверною частью Карского моря (между Таймырскимъ полуостровомъ и Новою Землею). Какъ то, такъ и другое не только непосредственно, безъ всякихъ преградъ со стороны суши, соединяются съ Полярнымъ моремъ въ тѣсномъ смыслѣ, но и ограничиваются съ боковъ береговыми пространствами, одинаково направляющимися съ сѣвера или сѣверо-востока къ югу или къ юго-западу. Кромѣ того въ обоихъ моряхъ проходятъ два обильныхъ водою теченія, изъ которыхъ одно приносить въ юго-западномъ направленіи холодныя воды Полярного моря, пригоняя неизмѣримыя массы льду, которыя и скопляются у восточныхъ береговъ Грен-

\*) *Middendorf, Reise in dem äussersten Norden u. Osten Sibiriens.* T. IV, I, стр. 21 и 508.

\*\*) Уже въ 1664 г., капитанъ голландскаго китоловнаго судна, Вильгельмъ-де-Фламингъ, обогнувъ, при полномъ отсутствіи льда на морѣ, сѣверное побережье Новой Земли, пройдя отъ мѣста зимовки Баренца, въ направлениі OSO, до 74° с. ш. Къ сожалѣнію, Витсенъ, получившій ог҃ь Фламинга разсказъ о его путешес-твии, не обозначилъ, въ какое время года оно было исполнено. (См. *Nikolas Witsen: Noort ooster gedeelte van Asia en Europa.* Amsterdam MDCCV.—Новое изданіе 1785 г., т. II, стр. 902).

ландіи и Новой Земли; другое же, идя съ юго-запада къ съверо-востоку, образуетъ просторный, свободный отъ льдовъ каналъ вдоль западныхъ береговъ Шпицбергена съ одной стороны и Таймырского полуострова — съ другой. Но между тѣмъ какъ холодное теченіе Карского моря ничтожно въ сравненіи съ колоссальнымъ токомъ холодной воды въ Гренландскомъ морѣ, незначительная часть Гольфстрѣма, соприкасающаяся съ западнымъ побережьемъ Шпицбергена, напротивъ едва можетъ сравниться по изобилию воды съ теченіемъ, которое, исходя отъ устьевъ Оби и Енисея, изливается въ восточную часть Карского моря.

Въ виду приведенныхъ данныхъ, для рѣшенія вопроса о судоходности водъ Ледовитаго моря между Енисеемъ и Леной, чрезвычайно важенъ тотъ фактъ, что китоловныи и рыболовныи суда ежегодно въ началѣ лѣта, безъ помоши пара и притомъ въ открытомъ морѣ, свободно огибаютъ съверо-западную оконечность Шпицбергена, встрѣчая въ это время года лишь на 30—40 минутъ далѣе къ съверу, непроницаемыи массы плавающаго льда: упомянутая же оконечность Шпицбергена лежитъ подъ  $79^{\circ} 52'$  широты, слѣдовательно на  $2^{1/2}$  ближе къ полюсу, нежели мысъ Челюскинъ.

Не прибѣгая къ повторенію изложенныхъ мною въ программѣ настоящей экспедиціи соображеній относительно направлениія береговыхъ теченій, соображеній вполнѣ подтвержденныхъ опытомъ прошлаго лѣта, я считаю возможнымъ утверждать, что при сношеніяхъ моремъ между Енисеемъ и Леной не должно встрѣтиться большихъ затрудненій сравнительно съ тѣми, съ которыми приходится бороться непрочными рыболовными норвежскими судамъ при съверныхъ берегахъ Шпицбергена \*).

Однакожъ, не слѣдуетъ изъ вышесказанного заключать, что я признаю возможнымъ открытие упомянутыхъ морскихъ сношеній въ самоблизкайшемъ будущемъ.

\* ) Обыкновенныи рыболовныи суда, первѣко построенные по образцу плоскодонныхъ, уже нѣсколько лѣть какъ занимаются ловлей трески у береговъ Шпицбергена. Рыболовныи экспедиціи не должно смѣшиваться съ китоловными. Между тѣмъ какъ рыболовъ старается выискать какой-нибудь свободный отъ льда и изобилующій рыбой фіордъ, охотникъ на китовъ или тюленей старается проникнуть среди плавающихъ льдовъ, и чѣмъ онъ смѣльѣ, тѣмъ прибыльнѣе будетъ охота. Слѣдовательно, всѣ китоловныи экспедиціи связаны съ особаго рода опасностями, чуждыми для судовъ, единственную задачу которыхъ составляетъ плаваніе въ открытыхъ водахъ.

Прежде чѣмъ возбуждать вопросъ о выгодномъ пользованіи разсмотрѣннымъ выше путемъ, необходимо будетъ болѣе старательнымъ образомъ нанести на карту побережье между Леной и Енисеемъ. Правда, видъ сѣверныхъ береговъ Сибири былъ снятъ, въ географическомъ отношеніи, весьма удовлетворительно русскими изслѣдователями и землемѣрами, не разъ, начиная съ прошлаго столѣтія, посѣщавшими эти края; но ихъ карты далеко не удовлетворительны съ точки зрѣнія мореплаванія. Въ особенности это надо сказать именно о занимающемъ настъ теперь побережью, измѣренія которого сдѣланы ранѣе половины прошлаго вѣка и при томъ безъ помощи опредѣленій длины. Отъ Енисея до Таймыра, путь пролегаетъ между множествомъ мелкихъ острововъ, расположенныхыхъ весьма близко другъ отъ друга и не значащихся на картѣ. Когда ихъ положеніе будетъ совершенно опредѣлено, они принесутъ весьма большую пользу кораблямъ подвергшимся несчастію; но до тѣхъ поръ они сами могутъ легко служить для нихъ причиной бѣдствія. При устьѣ Енисея сказанные острова состоять изъ plutonическихъ, а далѣе къ сѣверу изъ гранитныхъ горныхъ породъ, такъ что тѣ изъ нихъ, которые принадлежать къ какой-либо одной группѣ, являются съ одинаковымъ, въ минералогическомъ отношеніи, характеромъ, что придаетъ имъ легко вводящее въ заблужденіе сходство между собою. Поэтому было бы желательно, чтобы здѣсь, подобно тому какъ это сдѣлано русскими китоловами на Новой Землѣ, были устроены, въ надлежащихъ пунктахъ, безъ труда распознаваемые сигнальные знаки изъ камня или пловучаго лѣса. Въ особенности требуется прежде всего установить такие знаки при устьяхъ Оленека и Лены и, вмѣстѣ съ тѣмъ, составить хорошую гидрографическую карту прилежащаго моря, ибо здѣсь, какъ и при другихъ рѣчныхъ устьяхъ, встрѣчаются песчаныя мели на значительное разстояніе отъ твердой земли. За этими исключеніями дно на протяженіи всего сѣвернаго побережья Сибири до такой степени ровно, что вполнѣ безопасно можно слѣдоватъ вдоль береговъ по открытымъ водамъ. На южномъ побережье Таймырскаго острова, при западномъ входѣ въ проливъ того же имени, существуетъ превосходная гавань, которая, по видимому, вполнѣ доступна, хотя за то самый проливъ, судя по измѣреніямъ глубины, произведеннымъ лейт. Паландеромъ, до такой степени наполненъ подводными рифами и чрезвычайно сильными теченіями, что было бы безразсудно вступать въ него, по крайней мѣрѣ до тѣхъ поръ,

пока онъ не будетъ окончательно измѣренъ и не будутъ произведены наблюденія надъ приливомъ и отливомъ, съ цѣлію имѣть возможность судить объ измѣнчивомъ направленіи упомянутыхъ течений. Есть также якорные мѣста съ удовлетворительнымъ дномъ и достаточной глубиной, но открытыя для дующихъ съ моря вѣтровъ, на сѣверной сторонѣ Челюскина мыса, а вѣроятно и въ другихъ пунктахъ побережья. Лѣтомъ хорошая прѣсная вода встрѣчается повсюду.

На пространствѣ между Челюскинымъ мысомъ и Хатангой пами было замѣчено нѣсколько стадъ моржей, а изъ-подъ воды были добыты массы низшихъ морскихъ животныхъ, указывающія на то, что высшіе морскіе типы находять изобилійную пищу въ водахъ этого моря и слѣдовательно можно разсчитывать, что китоловы, наравнѣ съ рыболовнымъ промысломъ, встрѣтятъ здѣсь богатую добычу. Особенно по отношенію къ послѣднему, мореходству въ рассматриваемой части Сибирскаго Ледовитаго моря предстоитъ блестящая будущность, какъ только уменьшится количество рыбы, воящейся нынѣ въ большихъ сибирскихъ рѣкахъ.

### **Путь отъ устья Лены къ Берингову проливу.**

Какъ известно, этимъ путемъ, въ морѣ по видимому свободномъ отъ льда, прошли въ 1648 г. Симеонъ Дежневъ, Герасимъ Анкудиновъ и Федотъ Алексѣевъ, отъ Колымы до Тихаго океана; кроме того, если вѣрить картѣ Сибири, изданной въ 1758 году С.-Петербургской Академіей и воспроизведенной во французскомъ изданіи извѣстнаго сочиненія Миллера, этотъ путь часто былъ избираемъ для берегового плаванія въ продолженіе 17-го столѣтія. На сказанной картѣ, между устьемъ Лены и Олуторовскимъ Носомъ на западномъ берегу Камчатки, обозначена точками линія съ слѣдующею къ ней надписью: „*Путь, по которому въ старину проходило много судовъ. Путешествие, совершенное моремъ въ 1648 году тремя русскими судами, изъ которыхъ одно достигло Камчатки*“. Также и на знаменитой картѣ сѣверной Азіи шведскаго офицера Штраленберга, взятаго Петромъ Великимъ въ пленъ и посланнаго въ Сибирь, отмѣченъ подобный же морской путь съ надписью: «*Hic Rutheni ab initio per Moles glaciales que flante Borea ad littora flanteque Austro versus Mare iterum pulsantur,*

magno labore et Vitæ Discrimine transvecti sunt ad Regionem Kamtszatkam». (См. карту приложенную къ сочиненю Ph. J. von Strahlenberg'a *Der Nord- und Ost-Theil von Europa und Asien etc.*, Stockholm 1730). Въ приведенныхъ словахъ природа льдовъ въ мѣстности, о которой идетъ рѣчь, обозначается точнѣе, нежели въ большей части новѣйшихъ мемуаровъ относительно сѣверо-восточного прохода; но при этомъ мы должны помнить, что морскія плаванія, неразрывныя, два вѣка тому назадъ, съ многочисленными затрудненіями и дѣйствительною опасностью, «magno labore et vitæ discrimine», могутъ въ настоящее время совершаться безъ малѣйшаго опасенія, благодаря пару и успѣхамъ мореходства. Какъ бы то ни было, не извѣстно съ точностью, былъ-ли еще когда либо пройденъ весь путь Дежнева въ тогъ долгій промежутокъ времени, который отдѣляетъ его путешествіе, въ 1648 года, отъ плаванія «Веги», въ 1878 г. За то неоднократно предпринимались русскими изслѣдователями морскія путешествія, на судахъ большихъ размѣровъ, вдоль различныхъ отдельныхъ частей вышеозначенаго берегового пространства; сверхъ того извѣстно, что капитанъ Кукъ, въ 1778 г., Капитанъ-Командоръ Роджеръ въ 1855 г., капитанъ китоловнаго судна Лонгъ въ 1868 г. и еще нѣсколько другихъ китолововъ, могли проникнуть на своихъ корабляхъ изъ Берингова пролива въ направлениі къ западу до градуса долготы, подъ которымъ лежитъ Чаунская бухта. Наконецъ драгоценныя данныя были доставлены путешествіями Геденстрѣма, Врангеля, Анжу, Майделя и др., а также и сибирскихъ туземцевъ, имѣвшихъ болѣе или менѣе продолжительное пребываніе на морскомъ берегу или на лежащихъ противъ него островахъ. Ко всему этому слѣдуетъ прибавить экспедицію «Веги» въ 1878 г.

Между русскими морскими путешествіями, плаванія Шалаурова, можетъ быть, наиболѣе замѣчательны, и на нихъ часто ссылаются для доказательства того, что море здѣсь почти постоянно заграждается льдами. Но если, руководясь опытомъ «Веги», внимательнѣе вчитаться въ разсказъ объ этихъ путешествіяхъ помѣщенный у Конкса \*) и у Врангеля \*\*), то убѣждается, что своими неудачами

\*) *Coxe, Account of the Russian discoveries between Asia and America.* (London, in 4<sup>o</sup>. 1780). стр. 323.

\*\*) *Reise lângs der Nordküste von Sibirien etc, bearbeitet von Engelhardt.* Berlin, 1839, I, стр. 73.

Шалауровъ обязанъ быть отнюдь не неблагопріятному вліянію льдовъ, а тому обстоятельству, что его незначительныхъ размѣровъ суда, съ самой неудовлетворительной оснасткой сравнительно съ требованиями нашего времени и, естественно, не располагавшія паровою силой, могли двигаться исключительно или почти исключительно подъ фордевиндомъ (вѣтромъ съ кормы) и то лишь тамъ, гдѣ не приходилось дѣлать слишкомъ значительныхъ обходовъ, чтобы не натолкнуться на массы плавающаго льда. Штили, лѣтомъ столь часто господствующіе посреди льдовъ, носящихся вдоль сѣверныхъ береговъ Сибири, заставляли его подвигаться впередъ лишь съ крайнею медленностью, такъ что ему невозможно было воспользоваться съ надежашею энергией периодомъ наиболѣе благопріятнымъ въ этихъ водахъ для нынѣшняго парохода, сооруженного специально съ цѣллю морскаго плаванія. Тоже самое надо сказать и относительно экспедицій Лассиніуса и Лаптева (1735—41 гг.). Въ особенности я обращаю вниманіе на тотъ фактъ, что рассказы о «загражденіи пути сплошнымъ ледянымъ полемъ, которому не видѣлось конца», всего чаще зависѣли навѣрное отъ оптическаго обмана, такъ какъ на извѣстномъ отдаленіи отдѣльныя ледяныя массы представляются глазу въ большихъ размѣрахъ, сливаясь въ одно непрерывное ледяное пространство.

Наблюденія во время совершенныхъ зимио по льду въ саняхъ экспедицій Геденстрэма, Брангеля и Анжу, а также зимовки какъ англичанъ къ сѣверу отъ Берингова пролива, такъ и корабля «Вега» при входѣ въ Колючинскій заливъ, доказываютъ, подтверждаясь въ свою очередь показаніями туземцевъ, что въ предѣлахъ обозначенного выше пространства море, на извѣстномъ разстояніи отъ твердой земли, покрывается льдомъ лишь въ незначительной мѣрѣ. Затѣмъ, хотя при берегахъ и образуется зимио весьма плотный ледяной слой, но онъ не только уносится южными вѣтрами, но и въ сильной степени дробится на части, благодаря измѣненіямъ въ температурѣ воздуха и въ направленіи вѣтровъ. Эти ледяные обломки быстро опять смерзаются подъ вліяніемъ холода, но съ повышеніемъ температуры выше ноля, въ извѣстное время года, это явленіе, естественно, уже болѣе не повторяется. Такимъ образомъ, сплошное ледяное поле, не растаивая, преобразуется въ сплоченную массу плавающаго льда, который впослѣдствіи, подъ вліяніемъ солнечной теплоты и дѣйствія волнъ, непрерывно убываетъ и разносится тамъ и сямъ вѣтрами и морскими теченіями впередъ до появленія

новогодняго льду. Даже неподвижныя ледяныя глыбы весьма страннъимъ образомъ раскалываются подъ вліяніемъ холода, чего не случается вовсе съ «ледяными горами» въ тѣсномъ смыслѣ. Такая разница зависитъ отъ того, что ледяныя горы образуются въ континентальныхъ глетчерахъ, тогда какъ всѣ, большія и малыя, «ледяныя глыбы» возникаютъ въ морѣ. Первые содержать въ себѣ воздушные шарики мало доступные дѣйствію холода, тогда какъ на противъ, въ послѣднихъ заключаются мелкія пустоты, наполненныя незамерзшою соленою водой, которая, замерзая подъ вліяніемъ весьма сильного холода, расширяется въ объемѣ и разрываетъ свою оболочку. Настоящихъ «ледяныхъ горъ» вовсе не встрѣчается по сѣвернымъ берегамъ Сибири. Слѣдовательно, здѣсь также, какъ и вдоль побережья между Енисеемъ и Леной, не слѣдуетъ опасаться, что плаванію могутъ воспрепятствовать неподвижныя ледяныя пространства, неразрывно связанныя съ твердою землей, или же преграды изъ неподвижныхъ ледяныхъ глыбъ, возникшихъ большее или меньшее число лѣтъ тому назадъ. Вообще должны быть отнесены къ области басенъ всѣ рассказы о неподвижныхъ и насчитывающихъ за собою по нѣскольку лѣтъ ледяныхъ грядахъ или мостахъ, которые будто бы встрѣчаются на Челюскиномъ мысѣ, у Святаго Носа и въ другихъ пунктахъ.

Въ одномъ отношеніи существуетъ большая разница въ характерѣ береговой полосы сибирскаго моря на западѣ и на востокѣ отъ Баранова мыса. Тогда какъ къ западу въ Ледовитое море вливается множество большихъ рѣкъ, какъ Обь, Енисей, Лена, Яна, Индигирка, Аласей и Колыма, образуя лѣтомъ вдоль береговъ, относительно говоря, теплыя теченія, къ востоку отъ названнаго мыса въ море не впадаетъ ни одной изъ значительныхъ рѣкъ. Поэтому здѣсь не встрѣчается и тѣхъ береговыхъ теченій, благопріятныхъ образованію свободнаго ото льдовъ моря, какія существуютъ вдоль всего побережья, простирающагося отъ Бѣлаго моря до Колымы.

Съ другой стороны на множествѣ картъ океаническихъ теченійзначится теплое теченіе, идущее издалека съ юга и, пройдя Беринговъ проливъ, продолжающееся далѣе къ сѣверо-западу, вдоль береговъ Азіи. Но вслѣдствіе вращенія земли вокругъ своей оси, теченіе, идущее съ юга, необходимо должно въ сѣверныхъ странахъ уклоняться въ восточномъ направлениі и, слѣдовательно, предложеніе, что часть теченія «Коросиво», къ сѣверу отъ Берингова пролива, принимаетъ сѣверо-западное направление, находится въ

очевидномъ противорѣчіи съ законами механики. Такъ что отмѣченное на картахъ явленіе должно считаться ошибкой, что, впрочемъ, мы могли констатировать въ настоящую экспедицію и что также доказывается свѣдѣніями, полученнымъ барономъ Майделемъ \*) отъ туземцевъ, между мысомъ Яканомъ и Беринговымъ проливомъ, и изъ которыхъ видно, что вовсе не замѣчается береговыхъ теченій на разстояніи 15 верстъ отъ упомянутаго мыса, хотя и существуютъ измѣняющіяся теченія при Иркапи и Колючинѣ, и то при послѣднемъ весьма слабыя. Въ Беринговомъ проливѣ, теченіе лѣтомъ идетъ въ сѣверномъ направлѣніи и зимою, кажется, мѣняется сообразно съ вѣтромъ и приливомъ и отливомъ. Въ теченіи лѣтняго плаванія «Веги» западная теченія вполнѣ преобладали до самого Шелягскаго мыса; къ востоку же отъ послѣдняго мы встрѣтили непостоянныя теченія, вообще говоря слабыя и съ преобла дающимъ восточнымъ направлѣніемъ. На мѣстѣ нашей зимней стоянки также едва были замѣтны слѣды теченія на разстояніи въ нѣсколько минутъ отъ берега.

Теченія, существующія въ морѣ или, иначе, въ томъ огромномъ заливѣ, который образуется Землею Врангеля, сѣверо-восточнымъ побережьемъ Азіи и сѣверо-западнымъ Америки, походятъ вѣроятно скорѣе на теченія Гренландіи и Карского моря. Во всѣхъ этихъ мѣстахъ теплое южное теченіе идетъ вдоль побережья твердой земли, лежащей къ востоку, и въ морѣ, о которомъ идеть рѣчь, оно направляется отъ Берингова пролива къ мысу Барро. Все заставляетъ думать, что въ водахъ къ сѣверу отъ Берингова пролива, это южное теченіе уравновѣшивается, какъ и въ Гренландскомъ и Карскомъ моряхъ, холоднымъ теченіемъ, идущимъ нѣсколько къ западу отъ мыса Барро, сначала въ южномъ, а потомъ въ юго-западномъ направлѣніи. Это холодное теченіе гонить значительныя массы льда, образовавшіяся далеко на сѣверѣ, по направлѣнію къ восточному побережью Земли Врангеля, дѣлая доступъ къ этой послѣдней затруднительнымъ. Около  $70^{\circ}$  с. шир. твердая земля преграждаетъ сказанному теченію путь въ его юго-западномъ направлѣніи, такъ что тогда, вѣроятно, оно отбрасывается въ сѣверо-западномъ направлѣніи, проходить черезъ Лонгъ-зундъ, огибая юго-западную оконечность Земли Врангеля и, наконецъ, вступаетъ, можетъ быть,

\*) Извѣстія Сибирскаго отдѣла Импер. Русскаго Географическаго Общества Т. II. № 12 (1870), стр. 60.

въ полярный бассейнъ, скрываясь подъ теплыми, слабо-солоноватыми и, потому, болѣе легкими теченіями, идущими съ востока и образуемыми большими сибирскими рѣками.

Ясно, что это теченіе необходимо должно оказывать неблагоприятное влияніе на состояніе льдовъ между Шелягскимъ мысомъ и Беринговымъ проливомъ. Однако же существуютъ некоторые условія, содѣйствующія уменьшенію здѣсь количества льда, вслѣдствіе чего и образуется, вдоль побережья, открытый каналъ, можетъ быть даже ежегодно доступный для плаванія, по крайней мѣрѣ для кораблей съ незначительной осадкой. Дѣло въ томъ, что благодаря относительно довольно южному положенію побережья, о которомъ идетъ рѣчь, образавшійся за зиму ледъ растаиваетъ къ концу лѣта настолько, что остаются лишь отдельныя большія льдины, принесенные изъ болѣе холоднаго сѣвернаго пояса теченіями или вѣтрами, но и онѣ обыкновенно осѣдаютъ уже на глубинѣ 3—5 саженъ (5,34—8,91 метровъ). А такъ какъ, за исключеніемъ утесистыхъ мысовъ, глубина моря уменьшается болѣе или менѣе равномерно съ приближеніемъ къ сушѣ, то и получается въ непосредственной близости отъ берега весьма широкій, совершенно открытый каналъ, въ которомъ вполнѣ безопасно могутъ плавать суда съ осадкой, не превосходящей 12 футовъ или 3,56 метровъ. Въ случаѣ необходимости судно всегда имѣетъ возможность стать на якорь подъ прикрытиемъ одной изъ ледяныхъ глыбъ или опираться при ней; близость же твердой земли обеспечиваетъ пользованіе свѣжей водой и въ большей части случаевъ необходимымъ для машины и кухни топливомъ. По словамъ туземцевъ, море бываетъ свободно отъ льдовъ уже весьма рано лѣтомъ, начиная отъ Берингова пролива и на значительное разстояніе къ западу отъ Колючинского залива: даже зимою прибрежная полоса моря очищается отъ льда во время южныхъ вѣтровъ.

Такимъ образомъ, изъ предыдущаго видно, что если не изъ году въ годъ, то, по крайней мѣрѣ, почти ежегодно, на пароходѣ, сидящемъ не болѣе 12—14 футовъ (3,56—4,16 метровъ) въ водѣ, можно совершать плаваніе отъ устьевъ Лены въ Беринговъ проливъ и обратно.

### Съверо-восточный проходъ въ его цѣломъ.

Предлагаемыя здѣсь строки писаны мною на кораблѣ «Вега» во время нашей зимовки въ съверной части Берингова пролива \*).

«Вега» оставила Норвегію . . . . . 25 іюля 1878 года.

- > стояла на якорѣ у Хабаровой  
(Югорскій шарь). . . отъ 30 іюля по 1 августа.
- > , , въ Диксоновой гавани. > 6 — > 10 >
- > , , при южномъ берегѣ  
Таймырскаго острова. > 15 — > 18 >
- > , , у мыса Челюскина. . > 19 — > 20 >
- > , , у о—ва Преображенія  
въ Хатангской бухтѣ. — — — > 25 >
- > обогнула Святой Носъ . . . — — — > 31 >
- > , , мысъ Барановъ . . — — — > 4 сентября.
- > стояла на якорѣ у Иркапи. отъ 12 — до 18 >
- > была ошвартована при ледя-  
ной глыбѣ къ западу отъ  
мыса Ванкарема . . . . > 20 — > 23 >
- > прошла черезъ Колючинскій  
заливъ. . . . . — — — 27 >
- > была затерта льдами между Ко-  
лючинскимъ заливомъ и  
мысомъ Сердце-Камень . . — — — 28 >

Мѣсто, гдѣ 28-го сентября «Вегу» затерло льдомъ, не рѣдко посѣщается кораблями, совершающими плаваніе въ Тихомъ океанѣ. По свѣдѣніямъ, полученнымъ мною изъ «Navy-Department» въ Вашингтонѣ и отъ Алясско-американской компаніи, трехъ-мачтовый корабль *Navy* пробылъ до 12-го октября у Колючинскаго о—ва (лежащаго къ западу отъ мѣста нашей зимней стоянки), а другой корабль дважды выходилъ изъ Берингова пролива не ранѣе 22-го

\*). Принимая, что Беринговъ проливъ съ съвера ограничивается линіей, проведенной между Колючинскимъ островомъ и мысомъ Лисборномъ, а съ юга линіей, идущей отъ Чукотскаго мыса къ Толстому мысу.

октября.—Всѣ свѣдущіе люди согласны въ томъ, что навигація въ этихъ водахъ прекращается только съ сентября, изъ чего явствуетъ, что мы съ нашимъ кораблемъ оказались въ заключеніи лишь вслѣдствіе случайной неудачи, которой легко можно бы было избѣгнуть. Ничего подобнаго съ нами не случилось бы, еслибы существовали настоящія морскія карты для пространства между Енисеемъ и Беринговымъ проливомъ, или еслибы задачу предпринятой «Вегою» экспедиціи составляло лишь показать, что дѣйствительно возможно на кораблѣ въ нѣсколько недѣль пройти изъ Атлантическаго океана въ Тихій, слѣдя вдоль сѣвернаго побережья Азіи.

Мы были заперты среди льдовъ всего въ 120 минутахъ разстоянія отъ наиболѣе узкой части Берингова пролива, и когда мы увидѣли себя, утромъ 28-го сентября, отрѣзанными отъ дальнѣйшаго пути, море оставалось еще открытымъ въ нѣсколькихъ миляхъ далѣе къ востоку; вечеромъ же 27-го свѣжій ледъ еще не успѣлъ на столько спаять отдѣльныя плавающія льдины, чтобы невозможно было между ними пробиться. Такъ что нѣсколькихъ часовъ ходу на всѣхъ парахъ было бы для насъ достаточно, чтобы пройти означенное пространство.

Окидывая взглядомъ путь, пройденный нами въ прошлое лѣто, нельзя не убѣдиться, что сто разъ представлялась возможность сбѣречь упомянутые нѣсколько часовъ. Такъ какъ осень представляетъ самое удобное время для навигаціи въ полярныхъ моряхъ, то я и назначилъ нашъ отѣздъ изъ Норвегіи какъ разъ тогда, когда многіе изъ мореплавателей, напротивъ, стараются удалиться изъ арктическихъ водъ; но неблагопріятная погода, случившаяся сверхъ нашего ожиданія, принудила запоздать съ отѣздомъ на цѣлую недѣлю, что составляло довольно значительную долю навигаціоннаго периода въ Ледовитомъ морѣ, начинаящагося съ конца іюля. Около недѣли мы также потеряли въ Югорскомъ Шарѣ и въ Диксоновой гавани, ожидая прибытія «Лены» и паруснаго судна, везшаго уголь потребный для топки пароходовъ. Нѣсколько дней потеряны нами по причинѣ слишкомъ несовершенныхъ съемокъ, существующихъ для той части моря, которая простирается между гаванью Диксона и Челюскинымъ мысомъ. Крайняя сѣверная оконечность Азіи также не могла быть пройдена безъ остановки съ цѣлію астрономическихъ опредѣленій, что опять таки отняло у насъ около сутокъ времени. Затѣмъ нѣсколько дней было потрачено, какъ на измѣренія глубины и на работы драгой, предпринятыя нами съ тѣмъ, чтобы потомъ

прямо отправиться отъ мыса Челюскина къ островамъ Новой Сибири, такъ и на изслѣдованія водъ между сказанными двумя пунктами. Другіе шесть дней были упущены нами при Иркаипи въ тщетномъ ожиданіи благопріятнаго расположенія льдовъ. Но даже во время переѣзда отъ Иркаипи далѣе на востокъ мы дважды имѣли случай сберечь еще два дня. И такъ очевидно, что въ плаваніе 1878 года существовала полная возможность прійти въ Беринговъ проливъ въ началѣ сентября, или, по крайней мѣрѣ, въ серединѣ еслибъ намъ не удалось обогнать Челюскинъ мысъ раньше 19-го августа. Причины, не допустившія до этого, заключаются въ за медленіи выхода «Веги» изъ Норвегіи, въ необходимости слѣдовать съ крайнею осторожностью въ незнакомыхъ намъ водахъ и въ невозможности, предпринявши экспедицію съ научными цѣлями, пройти въ совершенно еще неизслѣдованнымъ морѣ, не предоставлляя ученымъ участникамъ плаванія случаевъ заняться изученіемъ и изслѣдованіемъ природы этого моря и заключающагося въ немъ животнаго и растительнаго царствъ. Впрочемъ, весьма возможно, что послѣдующіе опыты покажутъ, что дѣйствительный навигаціонный періодъ въ Сибирскомъ морѣ начинается еще раньше, нежели въ другихъ арктическихъ моряхъ. Если сродный съ муссономъ, постоянно дувшій съ юга въ первомъ, который мы имѣли возможность наблюдать здѣсь въ сентябрѣ, октябрѣ, ноябрѣ и декабря мѣсяцахъ, не составляетъ исключительного явленія, а постоянное, обусловленное чрезвычайнымъ охлажденіемъ сибирскаго континента въ осенне и зимнее время года, то безъ сомнѣнія противовѣсомъ ему должны являться южные вѣтры, преобладающіе весною и лѣтомъ, которые относятъ ледь отъ берега и дѣлаютъ воды при сѣверномъ побережью Сибири открытыми для плаванія, можетъ быть, въ болѣе раннее время года, чѣмъ я предполагалъ на основаніи моего опыта относительно водъ, омывающихъ Шпицбергенъ и Новую Землю. Но такъ какъ Карское море никоимъ образомъ не можетъ очиститься отъ льдовъ ранѣе половины іюля, то было бы удобнѣе начинать плаваніе со стороны Берингова пролива въ направлениі къ Атлантическому океану, а не на оборотъ и въ первомъ случаѣ пароходъ могъ бы уже, можетъ быть, съ іюня мѣсяца выступить изъ сказаннаго пролива вдоль сѣверныхъ береговъ Сибири.

Хотя несомнѣнно, что наше знакомство съ моремъ вдоль еще весьма значительной части сѣвернаго побережья Азіи пока далеко

\*

не полно, однако же это море отнюдь не заслуживает того недовѣрчиваго къ нему отношенія, которое до сихъ поръ поддерживалось вслѣдствіе неудачныхъ плаваній въ продолженіе почти трехъ съ половиною столѣтій \*).

Вопросъ въ томъ, можетъ ли повторяться ежегодно путешество, какое «Вега» совершила на этотъ разъ? Въ настоящее время еще невозможно отвѣтить на это ни безусловнымъ «да», ни безусловнымъ «нѣть». Первый отвѣтъ легко могъ бы вызвать много преждевременныхъ и недостаточно обдуманныхъ попытокъ; тогда какъ второй будетъ можетъ, быть, столь же безусловно опровергнуть опытомъ, какъ избѣстныя заключительныя слова отчета о первомъ кругосвѣтномъ плаваніи. Мое мнѣніе — что путь, совершенный нами, можетъ и будеть часто повторяться съ одинаковымъ успѣхомъ.

Все вышеизложенное можетъ быть резюмировано слѣдующимъ образомъ:

1) Морской путь изъ Атлантическаго въ Тихій океанъ вдоль сѣверныхъ береговъ Сибири часто можетъ быть пройденъ въ теченіе немногихъ недѣль на приспособленномъ для этого пароходѣ съ экипажемъ изъ опытныхъ моряковъ, но этотъ путь *въ его цѣломъ, на сколько до сихъ поръ изслѣдовано положеніе льдовъ въ*

---

\*) Даже экспедиція „Веги“ должна была, до своего отправленія изъ отечества, бороться съ разными затрудненіями благодаря тому, что многіе не хотѣли вѣрить въ осуществимость нашего предпріятія. Въ этомъ отношеніи они раздѣляли укоренившійся старый предразсудокъ. Въ сочиненіи „A chronological History of Voyages into the Arctic Regions, undertaken chiefly for the purpose of discovering a North-East, North-West, or Polar Passage between the Atlantic and Pacific“, by John Barrow (London, 1818), знаменитый авторъ говорить напримѣръ на стр. 370—371 слѣдующее: „Изъ трехъ направлений, найденныхъ для плаванія изъ Атлантическаго океана въ Тихій, сѣверо-восточное подаетъ наименѣе поощряющія надежды; въ самомъ дѣлѣ различныхъ неудачныхъ попытки англичанъ и голландцевъ, съ одной стороны, и русскихъ, съ другой, указываютъ довольно ясно на невозможность удобнаго для плаванія пути вдоль сѣверо-азіатскаго берега“. *Пайеръ* (Рауэг) говорить (въ письмѣ къ А. Петерману, Лондонъ 5-го ноября 1874 г., въ „Geogr. Mittheil.“ 1874 г., стр. 452), что „не существуетъ никакого открытаго, ни совершенно закрытаго полярного моря; но только есть ежегодно мѣняющіеся шансы для мореплаванія, которые я однако же не считаю на столько значительными, чтобы допустить возможность полярного или сѣверо-восточного морскаго пути“. Тѣмъ не менѣе самъ д-ръ А. Петерманъ, этотъ неутомимый поощритель плаванія въ полярныя моря, какъ нельзѧ ревностѣ выказывалъ совершенно иные взгляды относительно положенія льдовъ и возможности мореплаванія въ сибирскомъ Ледовитомъ морѣ.

*Ледовитомъ океанъ Сибири,* едва ли будетъ имѣть дѣйствительное значеніе для торговли.

2) Уже теперь можно утверждать, что не сопряжено ни съ какими трудностями пользованіе морскимъ путемъ между Обью-Енисеемъ и Европой съ цѣлью морской торговли.

3) По всей вѣроятности также и путь между Енисеемъ и Леной и Леной и Европой можетъ служить для мореплаванія; однакожъ едва ли плаваніе изъ Европы къ Ленѣ и обратно можетъ быть совершено въ продолженіе одного лѣта.

4) Еще потребуются продолжительные изслѣдованія для того, чтобы решить, возможно или нѣтъ сообщеніе моремъ на корабляхъ между устьемъ Лены и Тихимъ океаномъ. Опытъ, приобрѣтенный уже теперь нами, однакожъ показываетъ, что во всякомъ случаѣ этимъ путемъ можно изъ Тихаго океана доставлять къ бассейну Лены пароходы, тяжелые снаряды и другіе товары, неудобные для доставки на саняхъ или телѣгахъ.

Быть можетъ иные найдутъ высказанные здѣсь взгляды исполненными слишкомъ смѣлыхъ надеждъ. Дѣйствительно, приобрѣтенный нами въ настоящее время опытъ еще столь незначителенъ, что оставляетъ обширное поле для самыхъ разнообразныхъ воззрѣній, и очевидно, что занимающій насъ вопросъ можетъ быть окончательно разрѣшенъ только путемъ новыхъ попытокъ. Чтобы показать, какъ неосновательно въ данномъ случаѣ безусловное отрицаніе, я позволю себѣ здѣсь напомнить, что корабли «датско-гренландской торговой компанії» во время ихъ плаванія къ загражденному льдами западному берегу Гренландіи рѣже подвергаются кораблекрушенію и разнаго рода аваріи, нежели мореходцы Китайского моря, и что въ свою очередь норвежскія рыболовныя суда у западнаго и сѣвернаго береговъ Шпицбергена заходятъ гораздо выше того градуса широты, котораго лишь съ трудомъ могли достичнуть Финпесь и Чичаговъ, не смотря на то, что ихъ корабли были снабжены всѣми приспособленіями, какія только могли быть доставлены Англіей и Россіей. Поэтому не должно считать пре восходящимъ предѣлы возможнаго, что когда нибудь подобныхъ отношенія сдѣлаются правиломъ и для мореплаванія вдоль сѣвер-

ныхъ береговъ Азіи. Но для этого не достаточно знать, что существуютъ затрудненія и препятствія, но необходимо также знать, каковы они, въ какихъ мѣстахъ они встречаются и какимъ образомъ возможно ихъ избѣгнуть.

*A. E. Норденшельдъ.*

„Вега“ на зимней стоянкѣ,  
подъ  $67^{\circ} 7'$  сѣв. шир.  $173^{\circ} 30'$  з. долг. гринв. мерид.,  
6-го апрѣля 1879 г.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ:**

**о плавании парохода „Лена“**

**отъ устья Лены въ Якутскъ, въ 1878 г.**

**(Отчетъ капитана ЙОГАНСЕНА А. М. СИБИРЯКОВУ).**



Какъ вамъ уже известно, въ ночь съ 27-го на 28-е августа мы разстались близъ устья Лены съ проф. Норденшельдомъ. Уже на другой день нашъ небольшой пароходъ достигъ крайняго въ сѣверномъ направлениіи пункта въ дельтѣ рѣки Лены, лежащаго, по сдѣланнѣмъ мною наблюденіямъ, подъ  $23^{\circ} 47'$  с. ш. и подъ  $125^{\circ} 31'$  в. д. Означенный пунктъ повидимому соотвѣтствуетъ Тумульскому мысу, гдѣ, по предварительному уговору, я долженъ былъ найти лоцмана для плаванія въ водахъ дельты, но его не оказалось. Проплыvъ, съ цѣлью отыскать его, еще 6 географическихъ миль въ западномъ направлениіи вдоль берега, я повернуль назадъ и присталъ къ упомянутому уже пункту. Здѣсь находилась весьма ветхая избушка, въ которую въ нынѣшнемъ столѣтіи вѣроятно ни разу не вступала человѣческая нога; внутренность избушки была наполнена землею. Кругомъ виднѣлись во множествѣ дикие сѣверные олени.

По контракту, заключенному съ лоцманомъ, на мысѣ Оленецкомъ должны были находиться на видномъ мѣстѣ флаги и сигнальные знаки, почему я и направилъ вторично по направлению къ западу и какъ можно ближе держась берега. Но фарватеръ становился все мельче, такъ что при курсѣ WSW я долженъ былъ отдалиться отъ континента на 6 геогр. миль, хотя и тутъ глубина воды равнялась всего 6 футамъ. Ни флаговъ, ни сигнальныхъ знаковъ не было и слѣда. Потерявъ такимъ образомъ надежду встрѣтиться съ лоцманомъ, я рѣшился самъ отыскать путь въ дельтѣ и 30-го августа, въ 6 часовъ по полудни, я отплыль обратно съ тѣмъ, чтобы обогнуть расположенные въ восточномъ направлениіи острова, такъ какъ въ устьѣ съ этой стороны на картахъ отмѣ-

ченъ большой рукавъ, которымъ воспользовались, судя по ихъ маршрутамъ, и экспедиції 1735—1740 г.

31-го августа, при свѣжемъ вѣтре и туманной погодѣ, мы шли еще въ восточномъ направлениі, причемъ я могъ убѣдиться въ справедливости высказаннаго мною въ разговорѣ съ лейтенантомъ Паландеромъ вечеромъ, передъ тѣмъ какъ намъ приходилось разстаться. Именно въ тотъ вечеръ впереди нась лежало нѣсколько острововъ, которые мы должны были обойти съ сѣвера и которые я относилъ къ Ленскому архипелагу,—какъ теперь оказалось, вполнѣ справедливо,—между тѣмъ какъ Паландеръ считалъ ихъ за острова, лежащіе противъ устья Оленека. Дѣйствительно, ленская дельта значится на картѣ на четыре градуса долготы далѣе, чѣмъ слѣдуетъ, къ востоку; тоже самое должно замѣтить и относительно Хатангской бухты. На шесть географическихъ миль къ востоку отъ сѣверной оконечности ленской дельты—Тумульского мыса лежать три мели, для обхода которыхъ нужно держать курсъ въ направлениі ONO; въ такомъ только случаѣ можно пользоваться болѣе глубокимъ фарватеромъ и плыть, при курсѣ SSO, вдоль восточной стороны дельты, но и тогда необходимо держаться отъ берега по крайней мѣрѣ на  $\frac{3}{4}$  геогр. мили. 1-го сентября, въ 9 ч. вечера я сталъ на якорь въ одной изъ бухтъ континента (Тиксигуба?). Такъ какъ мнѣ по опыту известно, что для судовъ болѣе значительныхъ размѣровъ невозможенъ проходъ по рукавамъ дельты, то я считалъ бы эту бухту наиболѣе удобнымъ пунктомъ для встрѣчи «Лены» съ предназначеннымъ сюда пароходомъ. Такъ что нижеслѣдующія замѣчанія пригодятся, когда понадобится воспользоваться фарватеромъ. Ленская дельта простирается до  $129^{\circ}$  в. долг. Впереди названной бухты лежитъ въ направлениі NNW длинный и узкій островъ, съ средины котораго тянется мысъ, обращенный къ материку. Проливъ между сказаннымъ островомъ и другимъ, лежащимъ къ востоку отъ него (островъ Мастахъ?), и прошелъ при глубинѣ въ 18 футовъ; но я совѣтовалъ бы, чтобы отправляющіеся сюда корабли обходили послѣдній изъ двухъ острововъ въ восточномъ направлениі, слѣдя далѣе къ западу вдоль материка. При этомъ имъ придется пройти мимо двухъ небольшихъ, но крутыхъ острововъ и нѣсколько южнѣе объѣхать въ заключеніе еще одинъ островъ, лежащій прямо противъ бухты, гдѣ я разсчитываю съ ними встрѣтиться. Но вслѣдствіе условій, налагаемыхъ погодой и лѣдами, мнѣ невозможно будетъ здѣсь оста-

ваться долѣе половины сентября \*). Если же я буду вынужденъ вернуться обратно, не дождавшись прибытия корабля, то я въ наиболѣе удобномъ мѣстѣ сложу уголь, если только вообще мнѣ удастся запастись имъ, и устрою тамъ изъ пловучаго лѣса издали замѣтные сигналы. Послѣ болѣе чѣмъ суточной стоянки, потребовавшейся для чистки машины, 3-го сентября въ  $2\frac{1}{2}$  часа по полуночи, мы снялись съ якоря и прошли мимо полуострова въ сѣверномъ направлѣніи, пытаясь проникнуть въ тотъ рукавъ устья, которымъ воспользовался для вступленія въ рѣку лейтенантъ Прончищевъ въ 1735 году. Я также нашелъ здѣсь весьма узкій протокъ при 24—30 фут. глубины; но около 10 часовъ утра мы натолкнулись на дно и, несмотря на всѣ усиленія, не могли сняться, тѣмъ болѣе, что наступилъ отливъ, сопровождавшійся весьма быстрымъ пониженiemъ воды. Только на слѣдующій день, около часу утра, вода замѣтно прибыла и часовъ въ 8 мы могли, наконецъ, послѣ немалыхъ трудовъ двинуться дальне.

Пока мы сидѣли на мели, къ намъ подплыло девять человѣкъ тунгусовъ, каждый въ отдельномъ членокѣ, сооруженному изъ дре-веснаго ствola и вмѣщающемъ не болѣе одного человѣка; они про-были съ нами, пока мы не снялись съ мели, послѣ чего я знаками даль имъ понять, что имъ пора отправляться, что они немедлен-но исполнили.

Дальше чѣмъ за полдень тщетно старался я доискаться до-статочно глубокаго фарватера, постоянно рискуя попасть на мель, такъ что отказавшись наконецъ отъ безплодной задачи, я напра-вился къ югу и обогнулъ лежацій на нѣкоторомъ разстояніи отъ материка островъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ на картахъ значится широ-кій рукавъ. Измѣреніе глубины посредствомъ лота потребовало здѣсь тяжкой и утомительной работы, и въ заключеніе я вынужденъ былъ спустить лодку съ цѣлью найти широкое рѣчное теченіе, но безуспѣшно, такъ какъ его вовсе не существуетъ. Карты же, со-ставленныя на основаніи 140 лѣтъ назадъ производившихся на-блюденій, въ этомъ случаѣ никуда не годятся. Дельта съ тѣхъ поръ подверглась многоразличнѣйшимъ измѣненіямъ: тамъ, гдѣ въ

\*) Письмо это написано Іоганнесономъ предъ его новымъ плаваніемъ къ устью Лены въ 1879 году.

тѣ времена были мели, теперь оказываются возвышенные, травою и лѣсомъ поросшіе острова; напротивъ, въ другихъ мѣстахъ, существовавшіе тогда острова успѣли уже исчезнуть, будучи размыты рѣкой.

Почти не зная, что предпринять, вернулся я къ тому мѣсту, гдѣ находилось тунгусское поселеніе, чтобы попытать, не возмется ли кто либо изъ жителей, въ качествѣ лоцмана, провести меня въ водахъ дельты; но какъ ни старался мой переводчикъ, ему не удалось объяснить имъ въ чёмъ дѣло. Поэтому я рѣшился снова искать спасенія на томъ же пунктѣ, гдѣ по причинѣ мелей я прежде уже отказался было отъ надежды попасть на удобный фарватеръ; но на этотъ разъ я оказался счастливѣе, открывши какъ разъ возлѣ выдающейся изъ-подъ воды мели хотя узкій, но достаточно глубокій протокъ. Хотя плаваніе совершалось и съ чрезвычайной медленностью, такъ какъ часто приходилось высыпать внередь лодку для измѣренія лотомъ, однажды 7-го сентября, въ 11 часовъ утра, я благополучно выбрался изъ дельты и могъ войти въ рѣку, фарватеръ которой оказался далеко лучшимъ. Минь представляется невѣроятнымъ, что будто въ устьяхъ Лены существуетъ значительный рукавъ въ западномъ направленіи, такъ какъ, съ одной стороны, въ противоположномъ восточномъ направленіи вода изливается въ слишкомъ большомъ объемѣ по отношенію ко всему ея количеству въ Ленѣ; съ другой же стороны, западная и сѣверная развѣтвленія устья этой рѣки, съ которыми мнѣ пришлось соприкасаться, содержать одну только соленую воду, тогда какъ въ сѣверныхъ рукавахъ ея вода совершенно прѣсная и вовсе не имѣть соленаго вкуса.

8-го числа, въ  $5\frac{1}{4}$  час. утра достигъ я первого населенного мѣста на Ленѣ, Тасъ-Ари, и ставши на якорь, отправился съ переводчикомъ на берегъ, чтобы навести справки относительно свойствъ фарватера вверхъ по теченію. Но такъ какъ и тутъ жили одни тунгусы, то я ничего не разузналь, и немедленно отправился дальше. Въ 4 часа дня я прибылъ къ слѣдующему селенію, называемому Булунъ, и, полагая, что и здѣсь не найду никого кромѣ тунгусовъ, вовсе не хотѣль останавливаться. Но едва завидѣли насъ жители, какъ выбѣжали на берегъ, привѣтствуя насъ ружейными выстрелами. Какъ только мы бросили якорь, на пароходъ къ намъ вились священникъ и двое надсмотрщиковъ (мѣстная власти), при-

чемъ первый изъ нихъ поспѣшилъ вознести благодарственную молитву по поводу нашего благополучнаго прибытія. Названныя лица были изъ русскихъ и вели здѣсь, среди тунгусовъ, по всей вѣроятности весьма скучную жизнь. Намъ были сообщены образчики найденнаго здѣсь каменнаго угля, и хотя они горѣли какъ слѣдуетъ, тѣмъ не менѣе въ виду произведенныхъ мною впослѣдствіи опытовъ, я не берусь рѣшить, дѣйствительно ли этотъ каменный уголь годится на топку машины въ своемъ чистотѣ видѣ, безъ примѣси иного теплива. Освѣдомившись, что начиная отъ Жиганска по рѣкѣ попадается множество острововъ и мелей, такъ что плаваніе безъ лоцмана невозможно, я за сто рублей порядилъ себѣ въ лоцманы одного старого якута, плавающаго по Ленѣ уже цѣлыхъ 30 лѣтъ.

9-го, въ 4 часа утра, мы поплыли далѣе вверхъ по теченію. Священникъ и оба чиновника сопровождали насъ до Сектіюка (Сиктяхъ), гдѣ они должны были высадиться. 11-го мы достигли небольшаго поселенія, жители котораго поспѣшили выйти на берегъ, чтобы посмотретьъ на насъ; но едва я далъ машиной свистокъ, какъ они со всѣхъ ногъ пустились бѣжать въ лѣсъ. 13-го сентября, въ 8 часовъ утра, я проплылъ Жиганскъ и черезъ полчаса, нѣсколько вверхъ по теченію, сталъ на якорь, желая произвести пробу съ встрѣченнымъ нами здѣсь каменнымъ углемъ; оказалось, что онъ вовсе негоденъ къ употребленію. Рѣка здѣсь достигаетъ ширины въ 4 геогр. мили и заключаетъ въ себѣ множество мелей и острововъ, окрестная же мѣстность совершенно ровная. Въ 11 часовъ мы оставили каменно-угольную копь и спустя полчаса пересѣкли полярный кругъ.

Какъ 14-го, такъ и 15-го мы дважды садились на мель, въ послѣдній разъ въ  $2\frac{1}{4}$  часа по полудни, и намъ стоило большихъ усилий, чтобы сняться. Мы проработали до 9 часовъ вечера, пока не стемнѣло, и съ разсвѣтомъ должны были снова приняться за работу, но и то только къ 8 часамъ мы получили возможность двинуться дальше. Въ 6 часовъ пополудни мы стали на якорь при устьѣ рѣки Вилюя, такъ какъ дальнѣйшему плаванію мѣшалъ туманъ, сопровождавшійся стужей. 17-го, въ 7 час. вечера, мы должны были пристать къ берегу, съ тѣмъ, чтобы нарубить себѣ дровъ, такъ какъ уголь уже былъ у насъ на исходѣ; это насъ заняло до часу ночи. Въ 5 час. утра мы поплыли дальше, но съ чрезвычайно медленностью, по причинѣ того, что при топкѣ

дровами давлениe пара равнялось всего 40 фунтамъ, тогда какъ растапливая углемъ, мы имѣли отъ 70 до 90 фунт. Между тѣмъ какъ всѣ мы распиливали и кололи дрова, около 9 часовъ, что-то вдругъ треснуло въ машинѣ, такъ что понадобилось бросить якорь, и только послѣ полудня можно было снова продолжать путь. 19-го, въ четверть десятаго утра, мы прошли мимо устья р. Алдана; въ 5 час. дня у насъ опять оказался недостатокъ въ дровахъ, но по счастью мы безъ большаго труда могли запастись сухимъ прекраснымъ топливомъ, найдя на берегу покинутую якутскую юрту, съ одного бока которой лѣсь уже унесло водой, съ остальныхъ же трехъ имъ воспользовались мы. Этого топлива намъ хватило до самаго Якутска, куда мы прибыли 21-го сентября, въ 10 час. утра, и были весьма дружелюбно приняты жителями.

Такъ какъ по заключенному мною передъ отъездомъ условію я долженъ бытъ возвратиться домой сухимъ путемъ, а между тѣмъ г. Колесовъ, къ которому мнѣ слѣдовало обратиться для расчета съ людьми моего экипажа и проч., оказался уѣхавшимъ въ Витимъ, то я рѣшился послѣдовать за нимъ на пароходѣ, что сокращало мнѣ почти на половину путь до Иркутска. Запасшись хорошими дровами, между тѣмъ какъ машинисты успѣли уже освоиться съ этого рода топливомъ, мы оставили 28-го сентября Якутскъ и довольно скоро пошли впередъ. Когда 8-го октября я находился всего лишь на 220 верстѣ (30 геогр. миль) разстоянія отъ Витима, у деревни Ныясская мы встрѣтились съ плывшимъ обратно изъ Витима г. Колесовымъ, съ которымъ я и рѣшился вернуться обратно, узнавши отъ него, что близъ Витима глубина рѣки для парохода недостаточна. Къ сожалѣнію, по его дѣламъ намъ пришлось столько промедлить, что уже нечего было и думать добраться до Якутска. 13-го, въ тридцати верстахъ къ сѣверу отъ Олекминска, намъ уже встрѣтился ледъ, который пошелъ вдругъ столь изобильно, что на слѣдующій же день я ввелъ пароходъ въ бухту, гдѣ онъ и сталъ на дно подъ защитою небольшаго мыса отъ напора льда. Къ счастью 15-го вмѣстѣ съ западными вѣтрами снова наступила оттепель, позволившая намъ теперь отвести «Лену» на ея зимнюю стоянку, въ 185 верстахъ выше Якутска. Послѣ того какъ на пароходѣ все было уложено въ трюмъ, а двери и люки закрыты и запечатаны, мы на саняхъ 22-го октября возвратились въ Якутскъ. Мною было предпринято еще нѣсколько поѣздокъ, съ цѣлью доискаться удобнаго для топки парохода каменного угля, но пока безуспѣшно. Въ самомъ

скоро мъ времени я намѣренъ отправиться на Алданъ, гдѣ будто бы находится уголь лучшаго качества. Если мнѣ удастся его найти, то онъ будеть доставленъ на паромъ въ Жиганскъ для нагрузки имъ «Лены», такъ какъ рѣка до этого мѣста слишкомъ мелка. Отъ Жиганска до Булуна и даже до самой дельты глубина рѣки, напротивъ, достаточна для самыхъ большихъ судовъ.





## ОГЛАВЛЕНИЕ.

	СТРАН.
I. Программа экспедициі 1878—79 г. . . . .	1
II. Письма профессора Норденшельда а) съ устья Енисея, б) съ мыса Челюскина, с и д) съ зимней стоянки у Берингова пролива. . . . .	27
III. Отчетъ профессора Норденшельда объ экспедиціи 1878—79 г. .	77
IV. О возможности торговаго мореходства въ Сибирскомъ Ледовитомъ морѣ (Мемуаръ) . . . . .	171
V. Приложение: Отчетъ капитана Йоганнесена о плаваніи парохода «Лена» отъ устья Лены въ Якутскъ . . . . .	199
Карты: 1) мыса Челюскина, 2) Порта Диксона и 3) Таймырского пролива.	



## ВАЖНЫЙШИЕ НЕДОСМОТРЫ И ОПЕЧАТКИ.

---

<i>Стран.</i>	<i>Строка.</i>	<i>Напечатано.</i>	<i>Следует читать.</i>
31	3 снизу	латуни	латуни
32	16 сверху	<i>Delphonapterus leucas</i>	<i>Delphonapterus leucas</i>
49	15 ,	Сибириа	Сибири.
59	21 ,	зимовье	место для зимовки
79	5 ,	ходить по вновь образо- вавшемуся на водѣ льду	проходить среди вновь обра- зовавшегося на водѣ льда
81	1 ,	проливомъ	приливомъ
88	7 снизу	Берингова	Берингова
90	1 сверху	Яканенничикана	Яканенничикана
91	12 ,	начальникомъ оленныхъ	начальникомъ (старостой) оленныхъ или кочевыхъ
	16 снизу	въ 1 р. 80 к.	по 1 р. 80 к.
116	11 сверху	дозволи	дозволили
127	9 снизу	двукруглыхъ	двукрылыхъ
141	3 сверху	по самоѣдски	по чукотски
152	2 ,	не большіе	на большие
153	8 снизу	ляшками	икрами
154	18 сверху	Rha diola	Rhadiola
156	11 снизу	гладкимъ и красивымъ сло- гомъ	ровнымъ и красивымъ по- черкомъ
168	10 ,	Tratercula	Fratercula
188	4 ,	Accouit	Account
195	16 сверху	заключающагося	заключающихся
204	1 снизу	вились	явились
204	9 сверху	теплива	толпива

---









Digitized by Google

глава 9 глава

25  
25481

Цѣна ~~2~~ РУБЛЯ.

M  
2

1

25





Digitized by Google

