

ДОКУСФЕРА

зала 18
шкафъ 279.
полка 6.
№ 43.

ОТЧЕТЪ

ДОКУСФЕРА

ВИЦЕ - АДМИРАЛА МАКАРОВА

ОБЪ ОСМОТРѢ ИМЪ ЛѢТОМЪ 1897 ГОДА,

ПО ПОРУЧЕНЮ Министра Финансовъ С. Ю. ВИТТЕ,

МОРСКОГО ПУТИ НА РѢКИ ОБЬ И ЕНИСЕЙ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. Киршбаума, Дворц. площ., д. М-ва Финансовъ.

1898.

ДОКУСФЕРА

ОТЧЕТЪ ВИЦЕ - АДМИРАЛА МАКАРОВА

ДОКУСФЕРА

ОБЪ ОСМОТРЪ ИМЪ ЛѢТОМЪ 1897 ГОДА,

ПО ПОРУЧЕНІЮ Министра Финансовъ С. Ю. ВИТТЕ,

МОРСКОГО ПУТИ НА РѢКИ ОБЪ И ЕНИСЕЙ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. Киршбаума, Дворц. площ., д. М-ва Финансовъ.
1898.



ОТДѢЛЪ

ДОКУСФЕРА

ВНЕ-АДМИРАЛА МАКАРОВА

ОБЪЕДЪНЕНІЕ КРАСНОГО РАБОЧЕГО

ПО ПОДГОТОВКѢ РАБОТЫ ПОСЛАВЪ

Печатано по распоряженію Департамента Торговли и Мануфактуръ.

С. ПЕТЕРБУРГЪ

Тиражъ 5. Копія въ 100 экз. 1898

1898

Краткое описаніе поѣздки.

§ 1. Изъ Петербурга я отправился 31 іюня и прибылъ 2 іюля въ Стокгольмъ, гдѣ нашелъ случай переговорить съ профессоромъ Норденшильдомъ о льдахъ Ледовитаго океана вообще и Карскаго моря въ особенности. Результаты разговора изложены въ § 31.

§ 2. Изъ Стокгольма я проѣхалъ черезъ Тронд-Путешествіе на Шпицгеймъ въ Гаммерфестъ, оттуда на пароходѣ „Lofoten“ бергенъ. ходилъ на Шпицбергенъ и обратно. Льдовъ въ это лѣто у Шпицбергена почти не было, но для меня это путешествіе было въ томъ отношеніи интересно, что „Lofoten’омъ“ командуетъ знаменитый Свердрупъ, бывший командиръ „Фрама“. Проведя въ его обществѣ 6 дней, я имѣлъ достаточно времени, чтобы подробно переговорить съ нимъ о полярныхъ льдахъ въ лѣтнее и зимнее время. Результаты этихъ разговоровъ изложены въ § 32. Капитанъ Свердрупъ оказалъ мнѣ полное содѣйствіе для производства ежечасныхъ наблюденій надъ температурою и удѣльнымъ вѣсомъ морской воды; также въ трехъ мѣстахъ опредѣлены температура и удѣльный вѣсъ воды на глубинахъ. Весь этотъ чисто научный матеріалъ, по обработкѣ, будетъ изданъ мною особо.

§ 3. Вернувшись съ Шпицбергена въ Гаммерфестъ Осмотръ Мурманскаго 14 іюля, я засталъ уже на рейдѣ пароходъ „Іоаннъ берега.

Кронштадтскій“, принадлежащій г. Нѣмчинову, представитель котораго г. Вардроперъ предложилъ мнѣ воспользоваться этимъ пароходомъ для слѣдованія на Енисей и для всякихъ моихъ работъ по изученію пути; въ Гаммерфестѣ ко мнѣ присоединился флагманскій минный офицеръ моего штаба, лейтенантъ Шульцъ.

15 іюля я съ пароходомъ „Іоаннъ Кронштадтскій“ прибылъ въ Варде, гдѣ пришлось пробыть довольно долго въ ожиданіи пока соберутся пароходы, идущіе съ грузомъ на Енисей. Этимъ временемъ я воспользовался, чтобы осмотрѣть Мурманскій берегъ и ознакомиться съ постройкою Екатерининской гавани, въ которой я встрѣтился съ архангельскимъ губернаторомъ камергеромъ Энгельгардтомъ. При этомъ были освящены работы по постройкѣ церкви и вновь возникающаго города. О значеніи Екатерининской гавани для морского пути упоминается въ § 50. Во время пребыванія моего въ Варде я имѣлъ случай переговорить о полярныхъ льдахъ съ командиромъ корабля „Windvort“ Шлосхауеромъ, ходившимъ на землю Франца - Иосифа, а также съ многими командирами промысловыхъ судовъ, которые ходятъ въ льды бить тюленей. Результаты изложены въ §§ 34 и 35.

§ 4. Къ концу іюля въ Варде собрались всѣ суда, зафрахтованныя г. Попамъ для отвоза груза на Обь и Енисей. 4 парохода были посланы впередъ, а весь остальной флотъ въ числѣ 7 пароходовъ и одной баржи вышелъ изъ Варде 31 іюля. Г. Попамъ, узнавъ отъ меня, что постройка порта въ Екатерининской гавани приходитъ къ концу, выразилъ желаніе ознакомиться съ этимъ портомъ, почему я пошелъ съ нимъ вмѣстѣ на пароходѣ „Glenmore“ и, по осмотрѣ

гавани, мы присоединились къ остальнымъ судамъ, гдѣ я и пересѣлъ на пароходъ „Іоаннъ Кронштадтскій“. Въ Екатерининской гавани мы еще застали камергера Энгельгардта и г. Попамъ сказали ему, что намѣренъ на будущій годъ, если отправка груза на Обь и Енисей состоится, собрать свои суда въ Екатерининской гавани, ибо въ Варде черезчуръ тѣсно, встрѣчается затрудненіе по снабженію пароходовъ водою для котловъ и, кромѣ того, пребываніе въ Варде сопряжено съ большими портовыми расходами. Съ выхода изъ Екатерининской гавани началось производство ежечасныхъ наблюденій надъ температурою и удѣльнымъ вѣсомъ воды. На пароходѣ были устроены для этого всѣ необходимыя приспособленія, и наблюденія велись съ большимъ удобствомъ. Два раза въ сутки пароходъ останавливался для доставанія воды съ глубины и затѣмъ догонялъ всѣ остальные суда. Результаты этихъ наблюденій будутъ изданы особо.

Въ селеніе Никольское въ Югорскомъ Шарѣ мы прибыли 5 августа и здѣсь узнали, что изъ посланныхъ впередъ судовъ пароходъ „Ecosaisse“ при входѣ въ проливъ, вслѣдствіе неточности картъ, сѣлъ на мель. Пароходъ „Lorna-Doone“, желая подать помощь, также сѣлъ на мель, и оба парохода простояли на мели 4 дня, при чемъ пришлось выбросить за бортъ часть угля и часть груза. Къ счастью, погода была тихая, и пароходы не понесли значительныхъ поврежденій, хотя одинъ изъ нихъ, „Lorna-Doone“, получилъ течь.

Промышленники Югорскаго Шара, приѣзжающіе сюда на лѣто съ рѣки Печоры, просили меня хлопотать о томъ, чтобы пароходы, идущіе на Печору, за-

ходили къ нимъ, хотя бы, два раза въ лѣто. Они заявили, что у нихъ 3—4 тыс. пудовъ груза. Я написалъ объ этомъ архангельскому губернатору, и, по прїѣздѣ въ Петербургъ, узналъ, что ходатайство это предполагается удовлетворить.

Въ Югорскомъ Шарѣ въ нынѣшнемъ году съ мая мѣсяца льдовъ не было.

7 августа весь флотъ, въ числѣ 11 пароходовъ и одной баржи, вышелъ въ море и отправился совмѣстно къ Бѣлому острову. На всемъ этомъ пути льдовъ также не оказалось, и температура воды была 7° — 8° , такъ что, вѣроятно, давно уже льды исчезли.

Впереди всѣхъ шла яхта „Blancatra“, которую велъ капитанъ Адамсъ, распорядившійся морскою частью дѣла, и шелъ самъ предприниматель г. Попамъ. Курсъ былъ проложенъ довольно близко отъ Бѣлаго острова, и такъ какъ этотъ островъ мало примѣтенъ, то ранѣе чѣмъ мы по немъ опредѣлились, весь флотъ попалъ на глубину 18 футь. Море было совершенно спокойно, а потому съ этой глубины мы отошли обратнымъ курсомъ и продолжали плаваніе далѣе. Глубина 18 футь на картѣ показана; обыкновенно держать гораздо дальше отъ Бѣлаго острова, но капитанъ Адамсъ слѣдуетъ этимъ путемъ въ 1-ый разъ, а потому могъ и не знать этого обычая. На Бѣломъ островѣ необходимо построить знаки, которые послужили бы предупрежденіемъ мореплавателю отъ лежащихъ вокругъ острова отмелей. Объ этомъ подробно говорится въ § 49.

9 августа на меридіанѣ Обской губы 4 парохода, предназначенные на Обь, отдѣлились.

11 августа утромъ у Гольчихи насъ встрѣтилъ принадлежащій г. Попамъ пароходъ „Дельфинъ“, ко-

торый зимоваль на Енисей и вышел навстрѣчу, чтобы обставить опасности вѣхами.

12 августа, слѣдуя за пароходомъ „Дельфинъ“, всѣ суда пришли къ Большебреховской протоцѣ, которая лежитъ на 110 верстѣ пройдя Гольчиху и на 140 верстѣ не доходя Луковой протоки, рекомендуемой подполковникомъ Вилькицкимъ.

Подробности о существующемъ теперь морскомъ сообщеніи съ рѣками Обь и Енисей изложены въ § 8.

13 августа я на пароходъ „Іоаннъ Кронштадтскій“ отправился вверхъ по рѣцѣ, а остальные пароходы остались ожидать баржъ для выгрузки привезенныхъ товаровъ.

§ 5. 24 августа мы прибыли въ Енисейскъ, гдѣ мѣстное купечество пожелало, чтобы я его ознакомилъ съ результатами осмотра сѣвернаго пути, въ которомъ они очень заинтересованы; я же, со своей стороны, хотѣлъ выслушать ихъ мнѣнія о томъ, на какой обмѣнъ товаровъ между Енисеемъ и европейскими портами слѣдуетъ разсчитывать. Происшедшее собесѣдованіе дало мнѣ матеріалъ, который изложенъ въ §§ 13, 19—24.

Обратное путеше-
ствіе.

Въ Енисейскѣ я встрѣтился и бесѣдовалъ съ инженеромъ Черенцовымъ, руководящимъ работами по устройству пароходнаго пути въ Ангарскихъ порогахъ. Г. Черенцовъ предложилъ мнѣ пароходъ Министерства Путей Сообщенія „Лейтенантъ Малыгинъ“, на которомъ я 28 августа прибылъ въ Красноярскъ.

29 августа въ Красноярскѣ состоялось мое совѣщаніе съ представителями коммерціи этого города, которыхъ собралъ ко мнѣ вице-губернаторъ статскій совѣтникъ Приклонскій. Въ этомъ случаѣ, какъ и во всѣхъ остальныхъ подобныхъ, во избѣжаніе недора-

зумѣній, я предупреждалъ, что цѣль моей поѣздки есть предварительное ознакомленіе съ морскимъ путемъ и потребностями, которыя его вызываютъ.

31 августа я прибылъ по желѣзной дорогѣ въ Томскъ, гдѣ губернаторъ, генералъ-маіоръ Ломачевскій, также далъ мнѣ возможность побесѣдовать съ представителями мѣстнаго купечества.

Изъ Томска я проѣхалъ на пароходѣ по рѣкамъ Обь и Иртышъ въ Тобольскъ. Губернаторъ въ это время отсутствовалъ, но замѣнявшій его вице-губернаторъ, дѣйствительный статскій совѣтникъ Протасевъ, оказалъ полное содѣйствіе къ тому, чтобы я могъ побесѣдовать съ знающими лицами въ Тобольскѣ.

Въ Тобольскѣ меня взялъ на свой пароходъ начальникъ Иртышскаго участка инженеръ Бѣльскій, съ которымъ я и дошелъ до Тюмени.

Въ Тюмени я также переговорилъ со всѣми выдающимися коммерческими дѣятелями и выслушалъ ихъ взгляды на значеніе морского пути.

Изъ Тюмени я отправился въ Петербургъ черезъ Пермь и Нижній, дабы видѣть рѣчное пароходство по Камѣ и Волгѣ.

Въ Петербургъ прибылъ 19 сентября, пробывъ въ отсутствіи 2 $\frac{1}{2}$ мѣсяца.

Морской путь на Обь и Енисей.

Морской путь на Обь и Енисей въ 70-хъ годахъ.

§ 6. Обслѣдованіе береговъ Карскаго моря было сдѣлано русскими моряками еще въ минувшемъ столѣтіи, но о практическомъ примѣненіи этого пути заговорилъ впервые въ 60-хъ годахъ извѣстный своею предприимчивостью купецъ Михаилъ Константиновичъ Сидоровъ. Всѣ его старанія убѣдить своихъ соотече-

ственниковъ въ необходимости открыть этотъ путь были напрасны, тогда въ 1868 году онъ сталъ искать желающихъ попытать счастья заграницей и обратился къ профессору Норденшильду. Сидоровъ назначилъ премію въ 2 т. фунтовъ и, благодаря его настояніямъ, поплыли на Енисей, и профессоръ Норденшильдъ, и капитанъ Виггинсъ.

ДОКУСФЕРА

Подробности этого дѣла изложены въ обстоятельномъ трудѣ Ю. Шокальского: „Морской путь въ Сибирь“. Здѣсь я касаюсь исторической части лишь вскользь, чтобы показать, что русскіе люди всегда стремились къ осуществленію пути на Обь и Енисей, жертвуя на это свои собственные средства.

Начало чисто торговыхъ рейсовъ Шокальскій относитъ къ 1877 году, когда построенное на средства М. Сидорова парусное судно „Утренняя Заря“ доставило съ Енисея грузъ различныхъ сибирскихъ образцовъ въ Петербургъ.

Въ этомъ же 1877 г. пароходъ „Фразеръ“, зафрахтованный купцомъ Сибиряковымъ, подъ командою Дальмана, благополучно достигъ Енисейска и возвратился обратно, а пароходъ „Луиза“, зафрахтованный купцомъ Трапезниковымъ, подъ командою капитана Даля, благополучно прошелъ въ рѣку Обь, достигъ Тобольска и въ томъ же году вернулся обратно.

Въ 1878 году въ Обь и Енисей было послано Сибиряковымъ 3 судна и московскимъ купцомъ Кнопомъ 2 судна. Суда эти исполнили свое назначеніе и вернулись въ томъ же году обратно.

Удачное плаваніе судовъ въ 1878 году поощрило предпринимателей, и въ 1879 году 6 иностранныхъ зафрахтованныхъ судовъ подошли къ Маточкину Шару, но, прождавъ до 23 августа, вернулись обратно, за-

явивъ, что Карское море наполнено льдомъ. Это, однако, не помѣшало русскому кораблю „Луиза“, подѣ командою капитана Дальмана, пробраться въ Енисей, черезъ Югорскій Шаръ, сдать свой грузъ на Енисеѣ и, принявъ зерновой хлѣбъ, выйти 21 сентября обратно. Лишь 11 октября „Луиза“ вышла изъ Карскаго моря черезъ Югорскій Шаръ.

Въ томъ же 1879 году вышли съ Оби три парусныя шхуны, построенныя тамъ купцомъ Трапезниковымъ, „Обь“, Надежда“ и „Тюмень“. Всѣ онѣ потерпѣли крушеніе, и ни одна изъ нихъ не доставила груза по назначенію.

Морской путь на рѣки
Обь и Енисей въ настоящее время.

§ 7. Вышеприведенный перечень плаваній на Обь и Енисей показываетъ, что русскіе купцы, не поддерживаемые даже своими соотечественниками, на свой рискъ открыли торговое сношеніе европейскихъ портовъ съ Обью и Енисеемъ, но потомъ мало-по-малу дѣло перешло въ англійскія руки, и въ настоящее время оно ведется англійскимъ подданнымъ г. Попамъ, котораго склонилъ къ этому дѣлу капитанъ Виггинсъ. До 1896 года капитанъ Виггинсъ былъ распорядителемъ дѣла, но въ 1896 году г. Попамъ устранилъ капитана Виггинса, и пароходы сходили къ устьямъ рѣкъ благополучно безъ него.

Въ 1897 году, какъ уже было сказано выше, распорядителемъ былъ капитанъ Адамсъ, шедшій этимъ путемъ въ первый разъ, и на всѣхъ 11 пароходахъ было лишь 2 командира, ходившіе передъ тѣмъ въ Енисей.

Обыкновенно всѣ зафрахтованныя суда собираются въ норвежскомъ портѣ Варде и оттуда идутъ къ устьямъ сибирскихъ рѣкъ совместно.

Главною приманкою для предпринимателей слу-

жить уменьшенная таможенная пошлина, которая съ избыткомъ покрываетъ крайне высокій фрахтъ на товаръ. Всего привезено въ нынѣшнемъ году на Обь и Енисей 8.000 тоннъ груза, изъ которыхъ 5.000 тоннъ составляетъ чай. За перевозку каждаго пуда чая, какъ я понялъ, берется 1 руб. 40 коп. Имѣя въ виду, что грузы перевозятся изъ Петербурга въ Владивостокъ по 30—40 к. за пудъ, будетъ очевидно, какъ высокъ фрахтъ для грузовъ, идущихъ въ наши сибирскія рѣки.

§ 8. Причина, почему предприниматель беретъ за доставку грузовъ такія большія деньги, заключается въ томъ, что вся перевозка имѣетъ характеръ случайный и сопряжена съ множествомъ побочных расходовъ, которые надо окупить въ одинъ рейсъ.

Нынѣшній способъ перевозки слишкомъ дорогъ.

Обыкновенно въ августѣ въ Карскомъ морѣ льдовъ нѣтъ, но иногда льды бываютъ, между тѣмъ, фрахтуются пароходы къ льду не приспособленные и, слѣдовательно, есть рискъ. Вслѣдствіе этого страховая премія иногда достигаетъ 10% и, кромѣ того, страховые общества выговариваютъ почему-то, чтобы пароходы шли черезъ Карское море подъ конвоемъ двухъ деревянныхъ судовъ, которыя приходится содержать круглый годъ безъ всякой работы. Одно изъ нихъ, „Lorna Doone“, беретъ на себя всего только 400 тоннъ груза, а другое, „Blancarta“, груза совсѣмъ не беретъ и оба ходятъ на Енисей вслѣдствіе требованія страховых обществъ. Оба эти судна принадлежатъ къ отжившимъ типамъ старыхъ деревянныхъ парусныхъ судовъ со вспомогательными машинами, и, разумѣется, они безсильны бороться противъ льдовъ.

Кромѣ этихъ двухъ дорого стоящихъ и бесполезныхъ для перевозки грузовъ судовъ на Енисей со-

держатся еще два парохода: „Барнаулъ“ и „Минусинскъ“. Пароходы эти принадлежатъ къ типу каботажныхъ англійскихъ судовъ и, будучи хороши для этихъ цѣлей, совершенно не подходятъ къ условіямъ плаванія по столь быстрой рѣкѣ, какъ Енисей. Они винтовые, малосильные, а потому на Енисеѣ стоятъ безъ дѣла, пока ихъ не пошлутъ навстрѣчу морскимъ пароходамъ.

Въ прежнее время суда, идущія на Енисей, доходили лишь до Гольчихи, а потому полуморскія подгужочныя суда, какъ „Минусинскъ“ и „Барнаулъ“, были полезны, но послѣ того, какъ подполковникомъ Вилькицкимъ найденъ фарватеръ въ острова, лежащіе при устьѣ Енисея, къ которымъ безопасно могутъ доходить колесные рѣчные пароходы съ баржами, „Барнаулъ“ и „Минусинскъ“ составляютъ излишнее бремя для дѣла, и только удорожаютъ фрахтъ.

Въ нынѣшнемъ году предприниматель привелъ въ Енисей два колесныхъ парохода. Одинъ изъ нихъ служилъ на Кляйдѣ для легкаго пассажирскаго движенія и не вполне подходитъ къ условіямъ плаванія на рѣкѣ Енисей, гдѣ требуется сильный буксирный пароходъ. Второй пароходъ слабѣе перваго.

Кромѣ этихъ судовъ у предпринимателя на Енисеѣ оказалась еще паровая морская баржа „Дельфинъ“, которая также здѣсь зимовала, но и она къ условіямъ рѣчного плаванія не подходитъ.

Установился обычай, что всѣ пароходы идутъ на Обь и Енисей совмѣстно. Зафрахтованіе пароходовъ къ извѣстному сроку вызываетъ также непроизводительный расходъ. Нѣкоторые пароходы по нѣсколькимъ недѣль стоятъ безъ дѣла. Также вызываетъ непроизводительный расходъ то, что доставляемый въ устье

Енисея грузъ не всегда поспѣваетъ въ ту же навигацію до Красноярска и, въ такомъ случаѣ, его приходится на саняхъ везти отъ Енисейска до Красноярска, платя за громоздкія вещи иногда дороже, чѣмъ по 1 руб. съ пуда.

ДОКУСФЕРА

Баржъ на Енисеѣ у предпринимателя недостаточно, и такъ какъ нынѣшній годъ было предъявлено большое число грузовъ со Стрѣлки (впаденіе Ангары) въ Красноярскъ, то баржи найти было очень трудно. Посему онъ просилъ, чтобы Министерство Путей Сообщенія уступило ему двѣ баржи, но получилъ лишь одну. Остальныя баржи онъ досталъ, гдѣ могъ, и нужно признать это благопріятною случайностью, ибо каждый хозяинъ держитъ баржи въ такомъ числѣ, которое нужно ему самому.

Доставка грузовъ на Обь не вызываетъ столь большихъ расходовъ со стороны предпринимателей, ибо на Оби имѣется больше пароходовъ, чѣмъ то требуется движеніемъ грузовъ въ настоящее время, а потому на Ирбитской ярмаркѣ можно найти достаточно предложеній со стороны пароходовладѣльцевъ и заручиться какъ пароходами, такъ и баржами. Въ нынѣшнемъ году предприниматель договорился, что въ устьѣ Оби на перегрузочный пунктъ ему доставятъ пшеницу по 16 коп. за пудъ и что по той же цѣнѣ подымутъ вверхъ привезенные имъ грузы.

Самое крупное неудобство морского пути на Обь заключается въ томъ, что нѣтъ закрытаго перегрузочнаго пункта. Гавань Находка стоитъ далеко въ морѣ, но и къ ней могутъ подойти суда лишь съ осадкою въ 15 футъ, между тѣмъ предприниматель послалъ пароходы, изъ которыхъ нѣкоторые сидятъ глубже, а именно до 17 футъ. Очевидно, ему трудно

было къ назначенному сроку зафрахтовать пароходы должной осадки.

Исслѣдованія подполковника Вилькицкаго въ минувшіе годы и капитана Моисеева этимъ лѣтомъ показали, что вслѣдствіе мелководья большая волна на перегрузочный пунктъ не доходитъ и что можно перегружаться на открытомъ плесѣ, какъ это дѣлается на „9 футахъ“ при устьѣ Волги, при нуждѣ же можно укрыть баржи въ сѣверной части бухты Находка, гдѣ есть маленькая гавань для баржъ и рѣчныхъ пароходовъ.

Таможенные льготы для товаровъ, идущихъ сибирскимъ путемъ.

§ 9. Изъ краткаго изложенія дѣла видно, что перевозка грузовъ изъ европейскихъ портовъ на Енисей и Обь, какъ она практикуется теперь, вызываетъ множество непроизводительныхъ расходовъ, а вслѣдствіе этого чрезмѣрно дорога. Расходы эти ложатся тяжелымъ бременемъ на товаръ и окупаются разностью таможенныхъ пошлинъ, которыя цѣликомъ падаютъ на Государственное Казначейство. Правительство, способствуя открытію морского пути, ежегодно несло расходы, количество которыхъ весьма значительно. Уже въ прошломъ году было объявлено, что таможенные льготы на нынѣшній годъ отмѣняются, но предприниматели, опираясь на то, что ими все приготовлено для морского рейса, исходатайствовали продолженіе льготы еще на 1 годъ. Нынѣшнимъ лѣтомъ окончательно объявлено, что прежнія льготы прекращены, и теперь, можетъ быть, своевременно дать себѣ отчетъ въ томъ, приносили ли дѣлаемые жертвы желаемую пользу или нѣтъ?

Отъ плаванія иностранныхъ пароходовъ на Обь и Енисей мы ничему не научились.

§ 10. Что грузы на Обь и Енисей можно возить, было доказано нашими русскими предпринимателями, А. Сибиряковымъ, М. Сидоровымъ и Трапезниковымъ въ 1877 году.

Съ тѣхъ поръ по пробитой тропѣ ведется совершенно тѣмъ же порядкомъ перевозка грузовъ и по настоящее время. Приплывающіе къ намъ иностранные капитаны ничѣмъ не обогатили нашихъ познаній по Оби и Енисею. Отъ многолѣтнихъ плаваній ихъ мы ничему не научились. Они не составили ни новыхъ картъ, ни лоцій, ни какихъ либо иныхъ наставленій къ плаванію по Карскому морю. По приглашенію покойнаго М. И. Кази, капитанъ Виггинсъ прочелъ въ Техническомъ Обществѣ докладъ, но въ этомъ докладѣ онъ главнымъ образомъ касается важности морского пути на Обь и Енисей и излагаетъ историческую часть путешествія на Енисей, тогда какъ были бы чрезвычайно важны матеріалы относительно льдовъ Карскаго моря, составляющихъ главное затрудненіе въ установленіи правильнаго морского сообщенія съ нашими сибирскими рѣками.

Нѣтъ сомнѣнія, что Виггинсъ и другіе капитаны, плававшіе по Карскому морю, пріобрѣли нѣкоторую опытность въ этомъ дѣлѣ, имѣющемъ свои особенности, но эту опытность они считали своею частною собственностью, которую имѣли право сохранять для себя. Въ настоящемъ году, передъ приходомъ кораблей на Енисей, съ винтового парохода „Дельфинъ“ англичане производили промѣръ и составили карту. Какъ бы плоха эта карта ни была, все же она интересна, но мы никогда ее не получимъ, такъ какъ она есть частная собственность предпринимателя и просить его дать эту карту значило бы просить его подѣлиться частью его личнаго достоянія.

Виггинсъ всегда перегружалъ суда у Гольчихи, гдѣ весьма трудно стоять рѣчнымъ пароходамъ и баржамъ. Мы и по сію минуту, вѣроятно, не знали бы о

томъ, что есть болѣе удобные перегрузочные пункты, еслибы не послана была гидрографическая экспедиція подполковника Вилькицкаго, которая, при скудныхъ средствахъ и сравнительно ничтожной стоимости, описала устья Оби и Енисея съ прилегающею частью морского берега. Карты, составленныя экспедиціею подполковника Вилькицкаго, значительно пополняютъ пробѣлы прежнихъ картъ, а его краткія наставленія для плаванія даютъ цѣнный матеріалъ для мореплавателей.

Въ нынѣшнемъ году коммерческія суда пользовались уже картами и лоцманскими замѣтками подполковника Вилькицкаго, а одинъ изъ капитановъ пароходовъ, ходившихъ къ устью Оби, Stewart письмомъ увѣдомилъ меня, что онъ ни разу не сталъ на мель только потому, что строго руководствовался тѣми наставленіями, которыя далъ подполковникъ Вилькицкій.

Между тѣмъ все плаванія иностранныхъ вольныхъ шкиперовъ не обогатили насъ познаніями, и въ теченіе 20 лѣтъ не дали намъ того, что экспедиція Вилькицкаго дала въ 2 лѣта. Мы не въ правѣ разсчитывать, что и впредь они насъ будутъ обогащать, и нужно надѣяться лишь на наши собственныя изслѣдованія.

Иностранцы не заинтересованы въ вывозѣ нашихъ товаровъ.

§ 11. Надо еще замѣтить, что иностранцы не заинтересованы въ вывозѣ нашихъ товаровъ, ибо они малоцѣнные. Въ большей части случаевъ вывозимые товары не доставлялись по назначенію. Случалось, что пароходы, спѣша уходить, не забирали того, что имъ доставлялось; случалось, что они брали товаръ, но при первой постановкѣ на мель выбрасывали его за бортъ. Если же товаръ доставлялся въ Англію, то его тамъ продавали за безцѣнокъ и, такимъ образомъ, отправка товара никогда не давала дохода.

Надо думать, что также будетъ и впредь. Съ проведеніемъ желѣзной дороги въ Сибирь наѣзжаетъ довольно много иностранныхъ коммисіонеровъ, но, по словамъ мѣстныхъ коммерческихъ людей, коммисіонеры эти думаютъ лишь о сбытѣ своихъ произведеній, а не о покупкѣ нашихъ, что и понятно.

ДОКУСФЕРА

Такъ будетъ продолжаться и впредь, пока не установится дешевый путь.

§ 12. Фрахтъ на перевозку грузовъ изъ европейскихъ портовъ на Енисей и Обь также высокъ, какъ и прежде, и скорѣе повысился чѣмъ понизился, слѣдовательно, по этой части за послѣднее 20-ти лѣтіе жертвы Правительства не принесли желаемой пользы.

Фрахтъ на перевозку грузовъ не уменьшился.

Изъ сказаннаго выше очевидно, что морской путь на Обь и Енисей при существующихъ порядкахъ не совершенствуется и не развивается, и, для постановки этого дѣла на прочный фундаментъ, нужно его повести на другихъ началахъ. Уничтоживъ главныя таможенныя льготы, Правительство уже показало, что оно намѣрено вступить на новый путь. Косвенныя жертвы Правительства въ видѣ таможенныхъ льготъ отмѣнены, ибо онѣ покровительствовали лишь ввозу дорогихъ иностранныхъ товаровъ. Но Сибири нуженъ не ввозъ дорогихъ товаровъ, которые выдерживаютъ желѣзнодорожную перегрузку, для нея важнѣе всего дешевый сбытъ своихъ матеріаловъ. Сибирь изобилуетъ хлѣбомъ, скотомъ, лѣсомъ, рыбой и минеральными богатствами. Чтобы предметы эти могли выдержать перевозку, необходимо, чтобы фрахтъ былъ дешевъ. Только при установленіи пароходства съ дешевымъ перевозочнымъ фрахтомъ, Сибирь получитъ прочную коммерческую непосредственную связь съ европейскими портами. Теперешній фрахтъ въ 1 руб.

40 коп. за пудъ есть самое краснорѣчивое доказательство полной непригодности и невыгодности для насъ существующаго до настоящаго времени порядка морской доставки грузовъ на Обь и Енисей.

ДОКУСФЕРА

Нуженъ ли морской путь для Сибири?

Общія соображенія. § 13. На совѣщаніяхъ моихъ съ представителями коммерціи въ городахъ: Енисейскѣ, Красноярскѣ, Томскѣ, Тобольскѣ и Тюмени я старался выяснитъ, необходимъ ли въ настоящее время морской путь для Сибири и имѣется ли полное основаніе рассчитывать, что этимъ путемъ пойдетъ столько грузовъ, сколько необходимо для покрытія расходовъ на организацію его. По этому предмету мнѣнія всѣхъ опрошенныхъ лицъ совершенно одинаковы.

Всѣ говорятъ, что морской путь необходимъ, что онъ оживитъ край, вызоветъ къ жизни дремлющій теперь сѣверъ Сибири и т. д.

Мнѣ, однако, хотѣлось не столько слышать общія фразы, сколько знать вѣскіе факты, и я ставилъ такой вопросъ: имѣются ли даже теперь грузы для ввоза и вывоза или нѣтъ?

До сихъ поръ корабли, шедшіе на Обь и Енисей, имѣли лишь ввозный грузъ, который являлся благодаря таможеннымъ льготамъ *).

Такимъ образомъ, по настоящее время грузы на Обь и Енисей создавались искусственно, и это дости-

*) Вывозъ большой партіи пшеницы съ р. Оби сдѣланъ лишь въ нынѣшнемъ году. Пшеница принята, какъ обратный грузъ, но для нея одной пароходы не пришли бы.

Съ Енисея пароходы и въ нынѣшнемъ году ушли пустые.

галось большими жертвами со стороны правительства и не безъ ущерба для заработка на другихъ путяхъ.

Вопросъ, однако, не въ томъ, чтобы путемъ пожертвованій искусственно создать грузы для морского пути, а въ томъ, чтобы выяснить, имѣются ли естественные грузы, для которыхъ этотъ путь необходимъ.

§ 14. Главная причина, вызывающая потребность въ морскомъ пути на рѣку Обь, заключается въ необходимости облегчить сбытъ произведеній Сибири.

Вывозъ хлѣба съ об-
скаго бассейна.

Земледѣліе и скотоводство находятся въ округахъ Семипалатинскомъ, Барнаульскомъ и Бійскомъ въ весьма выгодныхъ условіяхъ. Хлѣбъ родится въ изобиліи, сбытъ же его ограничивается небольшимъ райономъ.

Если есть неурожай въ сосѣднихъ округахъ, то можно сбытъ хлѣбъ по умѣренной цѣнѣ, если урожай вездѣ достаточный, то цѣны падаютъ до 25 коп. на пшеницу и 15 коп. на овесъ и продажа хлѣба не даетъ хлѣбопашцу той выручки, которая ему необходима для поддержанія своего хозяйства. Бывали случаи, что оставляли на корню не снятый хлѣбъ, ибо спроса не было и цѣны стояли чрезмѣрно низкія.

Въ началѣ, до проведенія желѣзныхъ дорогъ, избытокъ хлѣбовъ Семипалатинскаго, Бійскаго и Барнаульскаго округовъ шелъ по рѣкамъ Обь и Иртышъ.

Въ случаѣ неурожая въ Минусинскомъ краѣ, хлѣбъ двигался гужемъ до рѣки Енисея, и далѣе. Проведеніе желѣзной дороги отъ Тюмени до Перми дало новый путь для хлѣба, и въ настоящемъ году, отчасти вслѣдствіе неурожая въ Европейской Россіи, значительныя партіи хлѣба пошли изъ Тюмени на Рыбинскъ.

Проведеніе Великой Сибирской дороги дало еще большее облегченіе въ сбытъ хлѣба, который свободнѣе

ДОКУСФЕРА

двинулся на востокъ и западъ. Колебание цѣнъ вслѣдствіе этого уменьшилось.

Постройка Пермь-Котласской дороги дастъ выходъ хлѣбу черезъ Архангельскій портъ и точно также послужитъ къ урегулированію цѣнъ. По населеніе Сибири растетъ; большое число людей, занимавшихся прежде извозомъ, перешло также на земледѣліе, а потому потребность въ вывозѣ хлѣба этимъ путемъ не будетъ вполне удовлетворена и морской путь долженъ считаться однимъ изъ средствъ къ тому, чтобы земледѣліе было безубыточно.

Морской путь есть совершенно независимое средство для вывоза хлѣба, а чѣмъ большимъ числомъ независимыхъ средствъ располагаетъ страна, тѣмъ ровнѣе держатся цѣны и тѣмъ солиднѣе стоитъ земледѣліе.

Вывозъ спирта съ об-
скаго бассейна.

§ 15. Большимъ подспорьемъ для земледѣлія въ Сибири можетъ явиться винокуреніе для отправки спирта за границу.

Мнѣ говорили лица, занимающіяся этимъ дѣломъ, что въ первый же годъ заводы готовы отпустить грузъ спирта въ нѣсколько сотъ тысячъ пудовъ, а на послѣдующіе годы легко разовьютъ отпускъ до какой угодно цифры. Увеличеніе винокуренія для вывоза спирта за границу будетъ служить также хорошимъ регуляторомъ для цѣнъ на хлѣбъ.

Вывозъ мороженнаго
мяса съ обскаго бас-
сейна,

§ 16. Морской путь на рѣку Обь также необходимъ для вывоза избытка скотоводства, которое теперь не даетъ достаточнаго заработка.

Уже въ настоящее время можно битый скотъ вывозить черезъ Либаву, но по дальности разстоянія этотъ путь, въ особенности для Барнаульскаго и Бійскаго округовъ, дорогъ и сопряженъ съ дале-

кими перегонами скота къ желѣзнодорожнымъ станціямъ.

Организація этого дѣла морскимъ путемъ весьма легка, ибо требуются лишь приспособленныя къ перевозкѣ замороженнаго мяса баржи; что же касается приспособленныхъ пароходовъ, то ихъ имѣется достаточно.

Свѣдущіе люди говорили мнѣ, что ежегодный отпускъ 100 т. пудовъ замороженнаго мяса можно считать для обскаго бассейна совершенно нечувствительнымъ, что это лишь подыметъ скотоводство, но никакимъ образомъ не лишитъ страну того, что ей надо для самой себя. Цѣны на мясо теперь стоятъ весьма низкія; что же касается качества мяса, то знающіе люди признаютъ, что оно вполне соотвѣтствуетъ заграничному вывозу.

Хлѣбъ, спиртъ и мясо какъ рогатаго скота, такъ и овецъ можно считать основнымъ грузомъ для вывоза, но кромѣ этого имѣется большая потребность на дешевый вывозъ шерсти, сала, коровьяго масла, кожъ, льна и многоаго другого.

Какъ было сказано въ своемъ мѣстѣ, во всѣхъ городахъ при моемъ пріѣздѣ собирались свѣдущіе люди для обсужденія вопроса, въ какой мѣрѣ необходимъ для Сибири морской путь.

Результатъ совѣщанія въ Томскѣ, подъ предѣтельствомъ г. губернатора А. А. Лемачевскаго, изложенъ въ запискѣ, которая прекрасно обрисовываетъ значеніе морского пути для западной Сибири.

Въ запискѣ говорится слѣдующее: „Въ частномъ собраніи представителей томскаго купечества и лицъ, близко стоящихъ и знакомыхъ съ торговлею и промышленностью Томской губерніи, прибывшихъ по

ДОКУСФЕРА

Мнѣніе представителей купечества въ Томскѣ о морскомъ пути на рѣку Обь.

приглашенію начальника губерніи,—по случаю прїѣзда въ г. Томскъ вице-адмирала Макарова, въ присутствіи послѣдняго, обсуждался вопросъ: въ какой мѣрѣ надобности сибирскихъ торговли и промышленности вызываютъ и оправдываютъ заботы о дальнѣйшемъ ростѣ и полномъ развитіи сношеній Сибири съвернымъ морскимъ путемъ, а въ частности для Томской губерніи, чрезъ Обскую губу? причемъ собраніе пришло къ слѣдующему заключенію:

„Томская губернія исключительно земледѣльческая, и почти единственнымъ источникомъ существованія населенія является земледѣліе; площадь посѣва, при населеніи въ 1.713,467 душъ, равняется 1.550,000 дес. и съ каждымъ годомъ все увеличивается. Избытокъ хлѣба, за исключеніемъ мѣстнаго потребленія, почти весь продается въ сосѣднія губерніи Тобольскую и Енисейскую, отчасти въ Иркутскую, и только весьма незначительная часть идетъ въ Европейскую Россію. Въ настоящемъ году изъ Томской губерніи вывезено: ржи около 4 милліоновъ пудовъ, пшеницы 3 милліона, крупчатой муки 2 милліона пудовъ; но это только часть урожая, простирающагося до 40 милліоновъ пудовъ пшеницы и ржи. Все это количество, за невозможностью вывоза и недостаткомъ спроса, остается непроизводительнымъ на рукахъ земледѣльцевъ. Какъ уже сказано, вывозъ томскаго хлѣба имѣетъ мѣсто лишь въ сосѣднія губерніи, а слѣдовательно, въ настоящее время хлѣбная торговля губерніи, какъ въ отношеніи цѣнъ, такъ и количества, находится въ зависимости отъ урожая въ сосѣднихъ губерніяхъ, которыя, однако, даже при плохомъ урожаѣ, не въ состояніи потреблять и половины ежегоднаго урожая Томской губерніи, при наплывѣ, при томъ, хлѣба изъ

богатаго Минусинскаго края. Отправка же хлѣба далѣе на востокъ не выдерживаетъ стоимости перевозки. Затѣмъ слѣдуетъ имѣть въ виду, что площадь посѣва ежегодно увеличивается и въ недалекомъ будущемъ дойдетъ до значительныхъ размѣровъ: не говоря уже о ежегодномъ увеличивающемся переселеніи изъ внутреннихъ губерній Россіи (до 30,000 человекъ въ годъ) крестьянъ-земледѣльцевъ. Проведеніе Сибирской желѣзной дороги естественно повліяло и вліяетъ на значительное увеличеніе занятія земледѣліемъ: весь трактовый людъ (до 100,000 человекъ) на протяженіи 1,000 верстъ, существовавшій исключительно возкою товаровъ и проѣзжающихъ (ямщиною), съ проведеніемъ желѣзной дороги, долженъ былъ бросить этотъ промыселъ и взяться за плугъ и теперь уже болѣе половины ихъ превратилось въ земледѣльцевъ. Такимъ образомъ, въ недалекомъ будущемъ громадныя запасы хлѣба не будутъ имѣть сбыта, что, конечно, губительно должно повліять на цѣну хлѣба, а вмѣстѣ съ тѣмъ и на благосостояніе населенія. Открытіе же новаго дешеваго пути не только дастъ возможность вывоза избытка хлѣбныхъ запасовъ, но и послужитъ къ еще большому увеличенію размѣровъ хлѣбопашества, такъ какъ возможность вѣрнаго, постояннаго сбыта, регулирующаго цѣны, укрѣпитъ въ земледѣльцѣ сознаніе выгоды этого занятія. Заграничный спросъ сибирскаго хлѣба обезпеченъ не только извѣстнымъ въ торговомъ мірѣ, весьма хорошимъ качествомъ его, но и тѣмъ обстоятельствомъ, что уже въ настоящее время заграничныя агенты обращаются къ томскимъ фирмамъ съ запросомъ о закупкѣ хлѣба. Наконецъ, самыя хлѣбородныя мѣстности губерніи расположены по рѣкѣ

Оби и ея притокамъ, почему и доставка хлѣба въ Обскую губу является самымъ удобнымъ и дешевымъ путемъ сообщенія. Всѣ изложенныя обстоятельства доказываютъ, что новый (морской чрезъ Обскую губу) путь, обезпечивающій спросъ на эти свободные хлѣбные остатки и удобный выходъ имъ, является необходимымъ.

Желѣзная дорога не исключаетъ потребности въ морскомъ пути.

„Что же касается высказаннаго присутствующимъ представителемъ Средне-сибирской желѣзной дороги мнѣнія, что вполнѣ оборудованная на протяженіи Обь—Иркутскъ желѣзная дорога можетъ, какъ это показалъ опытъ истекшаго года, перевезти, безъ всякаго затрудненія для своей провозоспособности, — 15.000,000 пуд. груза (т. е. грузъ, нѣсколько превосходящій, по своимъ размѣрамъ, размѣры свободныхъ хлѣбныхъ запасовъ, опредѣляемые свѣдущими людьми для нынѣшняго года въ 20.000,000 пуд.) и такимъ образомъ подать эти запасы Западной Сибири въ районъ Восточной Сибири, гдѣ цѣны на всѣ роды зерна значительны и гдѣ, слѣдовательно, есть постоянный высокій спросъ на него, то состоятельность этого мнѣнія врядъ ли возможно признать по слѣдующимъ соображеніямъ:

1) Высокія цѣны на хлѣбъ не всегда указываютъ на дѣйствительные размѣры его недостатка въ данной мѣстности, потому что зачастую онѣ являются результатомъ спекуляціи.

2) Если даже допустить, что установившіяся въ настоящее время въ районѣ Канскъ-Нижеудинскъ высокія цѣны на хлѣбъ свидѣтельствуютъ о крайнемъ недостаткѣ его въ этой мѣстности, то и по своему пространству, и по численности своего населенія мѣстность эта можетъ потребовать лишь очень незначи-

тельную часть имѣющихся въ бассейнѣ Оби свободныхъ запасовъ хлѣба. Мысль эта подтверждается, между прочимъ, и тѣмъ фактомъ, что въ нынѣшнемъ году хлѣбъ въ этотъ районъ уже отправлялся и продолжаетъ отправляться, однако, обстоятельство это не отозвалось ни малѣйшимъ признакомъ на улучшеніи угнетеннаго состоянія хлѣбнаго рынка въ Западной Сибири, и тѣмъ соображеніемъ, что къ услугамъ нуждающагося района имѣется еще хлѣбъ Минусинскаго округа,—хлѣбъ болѣе близкій, чѣмъ обскій.

3) Въ предѣлахъ Восточной Сибири районъ Канскъ-Нижнеудинскъ почти единственный, который часто страдаетъ отъ неурожаевъ и склоненъ потому кормиться чужимъ хлѣбомъ,—хлѣбомъ Западной Сибири Минусинскаго округа.

4) Такимъ образомъ, Сибирская желѣзная дорога, не смотря на большую свою провозоспособность, представляетъ собою плохой выходъ для западно-сибирскихъ излишковъ хлѣба въ восточномъ направленіи; что же касается вывоза этихъ излишковъ на западъ, въ центральную Россію, то еслибы таковой и состоялся, то онъ повелъ бы лишь къ еще большому угнетенію хлѣбныхъ рынковъ Европейской Россіи и къ вящему развитію на нихъ спекуляціи. Лучшимъ исходомъ въ этомъ случаѣ было бы, еслибы западно-сибирскій хлѣбъ пошелъ черезъ Тюмень на Уралъ; но 1892 годъ, годъ сильнаго неурожая, охватившаго обширный районъ Европейской Россіи, показалъ уже, что и Уралъ, даже въ годину крупнаго несчастія, поглотить всѣ запасы Западной Сибири не можетъ: отъ завезенныхъ въ этотъ годъ въ Тюмень хлѣбныхъ грузовъ осталось непроданнаго хлѣба до 3 милліоновъ пудовъ, которые, пролежавъ здѣсь зиму, были

частію заложены въ Банкѣ и затѣмъ въ теченіи года не выкуплены, частію проданы мукомоламъ Урала за безцѣнокъ.

„Такимъ образомъ, не только Сибирская желѣзная дорога одна, но даже эта дорога въ соединеніи съ обскимъ пароходствомъ на Тюмень, не обезпечиваетъ еще достаточнаго выхода сибирскому хлѣбу. Такой выходъ можетъ дать только сѣверный морской путь, потому что въ качествѣ потребителя сибирскаго хлѣба онъ дастъ Западной Сибири весь вообще сѣверъ Европейской Россіи, англійскіе и шведскіе рынки.

„Помимо хлѣбныхъ грузовъ, ожидающихъ удобнаго выхода, упорядоченіе морского пути встрѣтитъ еще два, благодарныхъ для своего развитія, момента. Одинъ изъ этихъ моментовъ — значительно развитое обское пароходство, сближающее Обскую бухту съ верхнимъ райономъ обскаго бассейна, богатымъ продуктами земледѣлія, животноводства, пушного (алтайская бѣлка), лѣсного и горнаго промысловъ; въ настоящее время это пароходство страдаетъ отъ безработицы, такъ какъ существуютъ грузы, но некуда и незачѣмъ ихъ возить, значительная же часть ввознаго въ Сибирь російскаго товара идетъ желѣзной дорогой.

Морской путь отстранить коммисіонеровъ.

„Другой благодарный моментъ — это слишкомъ обременительная тяжесть коммисіи, которую оплачивала всегда и продолжаетъ оплачивать поднесь Сибирь въ своихъ торгово-промышленныхъ сношеніяхъ какъ съ внутренними російскими, такъ и съ заграничными потребителями и производителями.

„Дѣло въ томъ, что до сихъ поръ, — да и впредь еще такой порядокъ продлится значительное время, — Сибирь покупаетъ лѣтомъ въ Москвѣ и Нижнемъ, а

продаетъ свои продукты зимою въ Ирбитѣ. Въ то время, какъ покупка идетъ частію непосредственно у производителя, фабриканта и заводчика (мануфактура преимущественно, частію бакалея, галантерея и машины), частію же у коммисіонера-посредника (колоніальный преимущественно, частію бакалея, галантерея, машины), продажа всецѣло совершается при посредствѣ цѣлаго ряда посредниковъ: хлѣбъ, ленъ, конопля, шерсть, волосъ, сало, масло, кожи, мясо, рыба, орѣхъ, воскъ, пушнина и пр. со всѣхъ концовъ Сибири стягивается въ февралѣ натурою или въ образцахъ къ Ирбиту, здѣсь дробными партіями покупается рядомъ торговцевъ, продается ими затѣмъ ряду другихъ болѣе крупныхъ торговцевъ, отъ которыхъ появляется въ большихъ объединенныхъ партіяхъ на такихъ рынкахъ, какъ Нижній, Харьковъ, Кіевъ, гдѣ, наконецъ, и приобрѣтается или русскимъ производителемъ, заводчикомъ-фабрикантомъ, или же опять-таки заграничнымъ посредникомъ-коммисіонеромъ. Съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ Ирбитъ сильно теряетъ свое значеніе сбытчика сибирскихъ товаровъ, но обстоятельство это нисколько не повліяло на устраненіе нежелательнаго для сибирской торговли цѣлаго населенія коммисіонеровъ-посредниковъ, такъ какъ коммисіонеръ этотъ самъ появляется для закупа въ мѣстахъ группировки различныхъ товаровъ (Томскѣ, Тобольскѣ, Барнаулѣ, Бійскѣ, Петропавловскѣ, Семипалатинскѣ, Кулундѣ и пр.). И какъ прежде въ Ирбитѣ, такъ и теперь въ мѣстахъ группировки товаровъ онъ и цѣной жметъ, чтобы съ одной стороны подогнать ее къ биржевымъ нормамъ крупныхъ европейскихъ рынковъ, а съ другой—выручить все будущее на товарѣ наслоеніе коммисіи,—и дробить покупку до размѣровъ, далеко не

соотвѣтствующихъ громадному предложенію страны, но вполнѣ отвѣчающихъ его скромной покупной силѣ.

„Устранить этого вреднаго комисіонера-посредника, или, по крайней мѣрѣ, низвести его до одного ряда, можетъ лишь прямой дешевый путь непосредственныхъ сношеній Сибири съ потребителями ея сырья какъ въ Европейской Россіи, такъ и въ западной Европѣ. Такимъ путемъ для Сибири является ея сѣверный морской путь. Этимъ путемъ привезутъ къ намъ ту часть бакалей и галантереи, привезутъ весь колоніальный товаръ и нужныя намъ машины (сельскохозяйственныя, напримѣръ), которыя мы до сихъ поръ покупали черезъ посредство Москвы и Нижняго, а увезутъ отъ насъ весь тотъ избытокъ сырья, который превышалъ покупательную силу комисіонеровъ, до сихъ поръ тяготѣвшихъ на сибирскомъ вывозѣ и всецѣло командовавшихъ ея отпускомъ.

„Таковъ второй, благодарный для дальнѣйшаго развитія и упорядоченія сѣвернаго морского пути въ Сибирь, моментъ.

О таможенныхъ льготахъ для морского пути.

„Всеѣ изложенныя выше обстоятельства, однако, имѣютъ мѣсто и выгодную сторону исключительно при условіи беспошлиннаго привоза заграничныхъ товаровъ къ намъ чрезъ Ледовитый океанъ, такъ какъ въ настоящее время (при беспошлинномъ провозѣ) сибирскій грузъ является обратнымъ фрахтомъ для иностранныхъ судовъ, а потому и плата за провозъ сибирскаго груза за границу нынѣ весьма незначительна (отъ 10—15 коп. пудъ) и вполнѣ оправдываетъ выгоду отправленія отсюда товаровъ. При наложеніи же пошлины на товары, приходящіе къ намъ изъ заграницы чрезъ Ледовитый океанъ, выписка таковыхъ явится убыточной и невозможной потому,

что эти же товары получатся тогда гораздо дешевле по желѣзной дорогѣ или чрезъ Тюмень пароходствомъ до Томска *). Тогда сибирскіе грузы будутъ служить уже не обратнымъ фрахтомъ, а для отправленія ихъ придется снаряжать особыя экспедиціи, что обойдется слишкомъ дорого и стоимость провоза ляжетъ тяжелымъ бременемъ на товары на столько, что отправка ихъ явится прямо убыточной. Въ крайнемъ случаѣ нѣкоторые товары выдержатъ тарифъ иркутской таможни **). Такимъ образомъ, регуляторомъ движенія сибирскихъ грузовъ чрезъ Ледовитый океанъ всегда будутъ служить таможенные пошлины на товары, привозимые къ намъ упомянутымъ путемъ, каковое обстоятельство, конечно, не безызвѣстно и Министерству Финансовъ, отъ благоусмотрѣнія котораго и будетъ зависѣть осуществленіе“.

§ 17. Суть вышеприведенной записки та, что въ Западной Сибири имѣется достаточно товаровъ для заграничнаго отпуска и что необходимъ дешевый путь для сбыта ихъ. Представители купечества въ Томскѣ не видятъ другого способа получить дешевый путь, какъ продолживъ таможенные льготы.

Не только представители коммерціи въ Томскѣ, но и въ другихъ городахъ выражали сожалѣніе о томъ, что таможенные льготы для морского пути съ нынѣшняго года отмѣнены, что имѣется большой спросъ на машины и различные предметы заграничнаго изготавленія. Такъ какъ вопросъ этотъ нельзя рассматри-

*) Провозъ заграничнаго груза напримѣръ изъ Лондона чрезъ Петербургъ и Маріинскую систему въ Томскъ нынѣ обходится въ 30—45 к. за пудъ, а чрезъ Ледовитый океанъ оттуда же обойдется тогда въ меньшей мѣрѣ 65—85 к. за пудъ.

**) Какъ, напримѣръ, кирпичный чай.

вать иначе, какъ въ связи съ общей таможенной политикой, то я и не вдавался въ детальное обсужденіе его. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что если дать беспошлинный ввозъ черезъ сибирскія рѣки, то этимъ получится такое количество ввозимаго товара дорогой стоимости, которое въ состояніи съ лихвой окупить затраты на пароходство. Также нѣтъ ничего удивительнаго, если сибиряки желаютъ, чтобы къ нимъ былъ ввозъ беспошлинный; но я для моихъ расчетовъ беру обстоятельства таковыми, каковыми они представляются въ настоящее время.

Ввозъ товаровъ морскимъ путемъ.

§ 18. Надо помириться съ тѣмъ, что ввозить будутъ для Сибири лишь то, что ей выгодно получить при тѣхъ таможенныхъ условіяхъ, которыя теперь объявлены. Если будутъ болѣе благопріятныя условія, то морской путь отъ этого лишь выиграетъ, и, слѣдовательно, осторожнѣе дѣлать всѣ расчеты примѣнительно къ условіямъ, вызываемымъ нынѣ объявленнымъ таможеннымъ тарифомъ.

Нѣкоторые изъ лицъ, съ которыми я бесѣдовалъ о ввозѣ, говорили, что при настоящихъ таможенныхъ условіяхъ никакого ввоза быть не можетъ. Другіе-же, болѣе умѣренные, находили, что грузы будутъ, потребность въ машинахъ на золотые прииски, другіе заводы и фабрики, а также на земледѣльческія орудія и машины такъ велика, что однѣ машины составятъ уже большой грузъ; имѣется также потребность въ цѣпяхъ, проволочныхъ канатахъ и многомъ другомъ, что и въ Россіи получается по преимуществу изъ границы.

Морской путь удешевить и ускорить доставку всѣхъ этихъ предметовъ въ Сибирь, а потому всѣ признаютъ, что и по отношенію къ ввозу надо считать,

что морской путь дастъ большое облегченіе странѣ и что были бы пароходы, а грузы найдутся.

Во всеѣ русскіе порты ввозъ меньше, чѣмъ вывозъ. Полагаю, что не будетъ большой ошибкой предположить, что и въ Сибири отношеніе ввоза къ вывозу будетъ такое же, какъ во всей Россіи.

§ 19. Бассейнъ рѣки Енисея не столь густо населенъ, какъ бассейнъ рѣки Оби, а потому въ немъ нѣтъ того подавляющаго обилія избытковъ, но тѣмъ не менѣе потребность въ непосредственномъ обмѣнѣ товаровъ съ Европою существуетъ. На совѣщаніи, состоявшемся въ Красноярскѣ, вице-губернаторъ В. Л. Приклонскій пригласилъ гг. присутствующихъ, не пожелаетъ ли кто либо изъ нихъ высказать свои мнѣнія письменно. На это приглашеніе отозвались гг. Прейнъ и Юдинъ. Первый изъ нихъ состоитъ въ настоящее время городскимъ головою Красноярска, второй ведетъ большія коммерческія дѣла и имѣетъ свои заводы.

Поданная гг. Прейнъ и Юдинъ г. губернатору Енисейской губерніи записка весьма интересна, а потому она помѣщается полностью.

„Въ совѣщаніи 29 августа сего года,—говорится въ этой запискѣ,—бывшемъ въ присутствіи Вашего Превосходительства и Его Превосходительства Вице-Адмирала Макарова, въ гор. Красноярскѣ, послѣднимъ выяснено, что при работѣ ледоколовъ въ Сѣверномъ морѣ возможно сдѣлать четыре рейса на пароходахъ изъ Европы, ближе изъ Екатерининской вновь устроенной гавани вмѣсто Колы въ Енисей, съ грузомъ товаровъ, т. е., что при работѣ ледоколовъ можно имѣть сношеніе моремъ со всеми портами Европы 4 раза въ лѣто, а не одинъ, какъ теперь, почти случайный. При этомъ Его Превосходительство Вице-Адмиралъ Макаровъ выразилъ же-

ДОКУСФЕРА

Бассейнъ рѣки Енисея.

Мнѣніе гг. Прейна и Юдина о морскомъ пути.

ланіе знать предметы вывоза и количество грузовъ изъ Енисейской губерніи, на тотъ предметъ, чтобы опредѣлить производительность, безопасность и неубыточность затраты капитала на ледоколы.

„Точнаго отвѣта теперь, разумѣется, дать нельзя, но въ Сибири давно уже свыклись съ тою истиной, что здѣсь не только спросъ развиваетъ удовлетвореніе, но и предложеніе развиваетъ спросъ. До послѣдняго времени, по случаю дороговизны провоза, сибиряку нельзя было и мечтать о заведеніи у себя усовершенствованныхъ земледѣльческихъ орудій и спроса на нихъ какъ бы не было, а какъ только провозъ удешевился, явился на нихъ и спросъ. Мы твердо знаемъ лишь одно, что Сибирь изобилуетъ естественными богатствами и что экономическое развитіе края доселѣ тормозилось главнымъ образомъ громадною разстояніемъ и отсутствіемъ удобныхъ и дешевыхъ путей. Напримѣръ, при основаніи въ 80-хъ годахъ фирмою Курбатова и К^о пароходства по Иртышу, многимъ думалось, что въ степныхъ областяхъ не найдется достаточно предметовъ для вывоза, а теперь вмѣсто 2-хъ, какъ въ началѣ, тамъ работаютъ десятки пароходовъ и получаютъ солидный дивидендъ. При возникновеніи пароходства по Енисею также казалось, что для пароходовъ не найдется работы, а теперь они не успѣваютъ справиться съ грузами и на пассажировъ не обращаютъ вниманія. Обращаясь къ существу вопроса, мы должны указать, что изъ природныхъ богатствъ губерніи предметомъ вывоза могли бы быть слѣдующіе продукты:

1) Хлѣбъ разныхъ сортовъ и продукты изъ него получаемые: солодъ, пиво, спиртъ; количество послѣдняго можно опредѣлить 200—300 тыс. пудовъ. Повто-

ряющіеся черезъ десятки лѣтъ недостатки хлѣба (неурожаи) не могутъ имѣть препятствій къ отпуску хлѣба за границу, ибо спросъ хлѣба за границу послужитъ толчкомъ къ развитію хлѣбопашества. Нынѣ крестьянинъ пашетъ столько, чтобы прокормить себя, чтобы получить лишняго хлѣба только на подати и повинности. Богатство урожая двухъ или трехъ годовъ переполняетъ мѣстные рынки, цѣны падаютъ и это вызываетъ сокращеніе запашки. Слѣдующій затѣмъ относительно ровный урожай, при уменьшеніи запашки, вызываетъ жалобы на неурожай, между тѣмъ, на самомъ дѣлѣ неурожая не было. Словомъ, количество запашки усиливаетъ урожай хлѣба и при постоянномъ спросѣ на хлѣбъ, при постоянно усиленной запашкѣ, неурожайныхъ годовъ не будетъ, въ особенности теперь, при существованіи желѣзной дороги, которая будетъ регулировать и устранить мѣстный недостатокъ хлѣба. При этомъ не можемъ не указать, что при первобытномъ способѣ уборки хлѣба, его теряется на полѣ десятая, если не болѣе, часть. При урожаѣ и дешевизнѣ хлѣбъ бросаютъ на полѣ, не жнутъ. Такъ, 1892 года, въ Ирбейской волости Канскаго округа, $\frac{1}{4}$ посѣва не жалась (см. „Справочныя изданія Переселенческаго Управленія М. В. Д.“ 1897 года. Выпускъ I. Сибирь, стр. 6-я).

2) Продукты скотоводства: масло, сало, кожа, овчина, шерсть, волосъ, щетина, кость. Въ настоящее время кость бросается, а первые семь предметовъ идутъ на ярмарки въ Ирбитъ и Нижній и здѣсь уже продаются на переработку или русскимъ фирмамъ, или за границу. Не зная куда дѣться съ этими продуктами, мѣстный житель Енисейской губерніи отдаетъ ихъ за половину цѣны, да и покупающій ихъ, по случаю дорогого про-

воза, не особенно выигрываетъ, ибо, кромѣ провоза, на пути слѣдованія ихъ масса расходовъ: плата за помѣщенія, коммисіонные и проч., тогда какъ доставка этихъ продуктовъ дешевымъ путемъ на европейскіе рынки, въ первыя руки переработки ихъ, возыситъ спросъ, а черезъ это увеличитъ цѣну ихъ. Такихъ продуктовъ, полагаемъ, будетъ до 100 тыс. пудовъ, (см. тамъ же, стр. 9, „прибыльныя занятія...“)

3) Пенъка, ленъ, сѣются въ Енисейской губерніи только для мѣстныхъ потребностей и не имѣютъ сбыта внѣ губерніи, но коль скоро будетъ спросъ на нихъ, то само собою засѣвы ихъ могутъ быть значительно увеличены. При усиливаніи засѣва получается сѣмя ихъ и масла: конопляное, льняное. Опредѣлить количество можетъ только спросъ.

4) Въ числѣ хвойныхъ лѣсовъ Енисейской губерніи занимаетъ большія площади кедровникъ. Лѣсъ этотъ цѣненъ по величинѣ и чистотѣ древесины, и, кромѣ того, съ него получаютъ орѣхи и по, обработкѣ ихъ, масло орѣховое. Добыча орѣховъ ведется хищнически, иногда срубаются деревья для того собственно, чтобы получить $\frac{1}{2}$ пуда орѣховъ, передѣлка же орѣховъ на масло ведется первобытнымъ способомъ: щелканіемъ орѣховъ и выжимомъ ручнымъ прессомъ масла. Качества масла превосходны. Думаемъ, недалеко то будущее, когда Правительство обратитъ вниманіе на это самородное богатство, приметъ мѣры къ охранѣ лѣса, дастъ правильную эксплуатацію пользования кедровникомъ, и получится масса орѣховъ или масла, готоваго къ отправкѣ. Въ настоящее время можно рассчитывать на 50 тыс. пудовъ орѣховъ, готовыхъ къ вывозу.

5) Въ мѣстахъ Енисейской губерніи много дикаго

звѣря и потому многіе занимаются звѣроловствомъ. Шкуры звѣрей, за удовлетвореніемъ спроса на Москву (центра переработки пушныны), идутъ за границу, на Лейпцигъ, Гамбургъ, Лондонъ. Можно сказать, цѣна пушныны устанавливается послѣдними рынками, слѣдовательно, удешевленная доставка и сокращеніе пути на провозъ пушныны оживить и усилить звѣроловство. Такого груза можетъ быть до 50 тыс. пудовъ.

6) Сибирь настолько богата лѣсомъ, что одинъ вывозъ его можетъ занять всѣ предполагаемые рейсы, лишь бы было требованіе. Лѣса въ Сибири, производя большіею частію на возвышенностяхъ, отличаются прочностью, чистотою и красотою. Даже мелкіе породы лѣса, кустарникъ, черемушникъ, тальникъ, рябинникъ, употребляемые на подѣлки въ Сибири, могутъ имѣть сбытъ на европейскихъ рынкахъ. Продукты лѣса: смола, деготь, скипидаръ, тоже могутъ быть вывозимы въ потребномъ количествѣ, т. е. по спросу ихъ.

7) Рѣка Енисей пересѣкаетъ Сибирскую желѣзную дорогу, по разстоянію отъ Петербурга до Тихаго океана, на половинѣ. Дорога эта вызоветъ движеніе грузовъ по ней въ Европу со всего востока, каковой не преминетъ воспользоваться дешевизной провоза моремъ, лишь бы путь этотъ былъ обезпеченный, вѣрный. Такихъ грузовъ провозныхъ на Енисей и вывозныхъ черезъ него можетъ быть масса, опредѣлить величину коей не беремся.

8) Въ Енисейской губерніи есть много металловъ, минераловъ. Залежи рудъ желѣза, мѣди приходится оставить въ покоѣ, до болѣе отдаленныхъ дней, когда появятся капиталы, чтобы соперничать съ добычею металловъ въ Россіи и за границей, минералы же мо-

гутъ быть предметомъ вывоза, какъ не требующіе при разработкѣ большихъ капиталовъ; къ такимъ минераламъ относимъ каменный уголь, графитъ, слюду, мраморъ, запасы которыхъ громадны.

9) Не можемъ не указать на курьезный предметъ вывоза изъ Красноярска лома мѣди. Здѣсь ломъ мѣди покупается по 7 копѣекъ за фунтъ, и чтобы провозъ ея до Европы былъ дешевый, ее отправляли во Владивостокъ, а оттуда она шла моремъ вокругъ Азіи. Этотъ фактъ иллюстрируетъ, до чего удешевляется доставка водой противу сухопутной.

„Вообще же, при разрѣшеніи поставленнаго Его Превосходительствомъ Вице-Адмираломъ Макаровымъ вопроса долженъ имѣть громадное значеніе отвѣтъ на то, какіе именно предметы будетъ разрѣшено вывозить изъ Енисейской губерніи морскимъ путемъ; мы могли только отчасти намѣтить предметы отпуска.

„Его Превосходительству г. Вице-Адмиралу Макарову нелишне имѣть въ виду работы мѣстной администраціи (въ бывшемъ Губернскомъ Совѣтѣ), производившіяся по поводу первоначальной попытки англичанъ завязать сношенія съ Сибирью чрезъ Ледовитый океанъ“.

Вывозъ лѣса съ енисейскаго бассейна.

§ 20. Въ вышеприведенной запискѣ нѣтъ преувеличеній. Цифры предполагаемыхъ ввоза и вывоза даны скромныя, но и онѣ уже достаточны, чтобы начать дѣло, а потомъ оно само собою разовьется.

Для успѣха пароходства надо имѣть одинъ грузъ основной; такимъ грузомъ для вывоза съ р. Енисея полагаемъ слѣдуетъ считать лѣсъ. Низовья Енисея и притоки его богаты лѣсомъ, и такъ какъ ссыльно-каторжныхъ тамъ нѣтъ, то лѣса еще не уничтожены пожарами. Мнѣ говорили мѣстные купцы,

что какъ только будетъ создаваться морской путь, то они готовы устроить отпускъ лѣса.

На Енисеѣ большое изобиліе лѣсовъ. Въ Енисейскѣ бревна сосноваго строительнаго лѣса 5-ти вершковаго 5-ти саженнаго, и 7-ми вершковаго 3-хъ саженнаго можно получить гуртомъ по цѣнѣ отъ 60 до 80 коп. бревно. Въ этихъ бревнахъ приблизительно 30% окажется такъ называемаго кандоваго лѣса, т. е. мелкослойной красной сосны, растущей на сухомъ мѣстѣ. Я видѣлъ этотъ лѣсъ въ распиленномъ видѣ, и мнѣ онъ показался очень хорошимъ.

Лиственица изобилуетъ во многихъ мѣстахъ по Енисею, ее безжалостно рубятъ на дрова, причемъ получается отличный горючій матеріалъ. Въ постройкахъ домовъ она идетъ на нижніе вѣнцы, ибо она не боится сырости. Вообще же лѣсъ идетъ сплавомъ, а лиственица тонетъ и ее можно сплавливать лишь съ другими породами по расчету два сосновыхъ бревна на одно лиственичное.

Притоки Енисея — Нижняя и Средняя Тунгузка, также изобилуютъ лѣсами, но послѣдніе оттуда не сплавливаются, ибо пока рѣки Ангара и Илимъ весьма обильны лѣсами и могутъ удовлетворить какую угодно потребность.

Дуба, граба и другихъ твердыхъ породъ по Енисею не имѣется, но дешевыхъ породъ тамъ большое изобиліе.

Во время моего пребыванія въ Варде ко мнѣ приходилъ познакомиться г. Лидбекъ, представитель фирмы, которая заключила въ этомъ году договоръ на вывозъ за границу лѣса съ р. Печоры. Онъ сказалъ мнѣ, что лѣса въ Финляндіи, Швеціи и другихъ мѣстахъ настолько уже вырублены, что приходится

искать новыхъ лѣсныхъ районовъ, что рѣка Печора ихъ удовлетворить вполнѣ не можетъ, и что они съ нетерпѣніемъ ждутъ, когда откроется дешевый путь на Енисей, бассейнъ котораго можетъ дать огромное количество лѣса. Вышеприведеннымъ ДОКУМЕНТА я хочу лишь показать, что спросъ на лѣсъ есть и что лѣсъ для торговли съ бассейномъ р. Енисея можно принять за основной грузъ.

Вывозъ минеральныхъ богатствъ енисейскаго бассейна.

§ 21. Изъ минеральныхъ богатствъ за границу можетъ пойти очень многое. Вице-директоръ Лѣснаго Департамента статскій совѣтникъ Троицкій, объѣхавшій въ это лѣто земли, лежащія въ верховьяхъ Енисея, указалъ мнѣ на богатство мрамора, залегающаго въ 30 верстахъ отъ рѣки. Мраморъ, по отзыву специалистовъ, безподобный, имѣется, какъ чисто бѣлый, такъ и съ различными оттѣнками весьма красиваго рисунка. Говорятъ, что онъ полируется безподобно.

Берега рѣки Нижней Тунгузки весьма богаты минералами различныхъ породъ. О самой рѣкѣ и быстротѣ ея теченія и пр. трудностяхъ плаванія по ней, существуютъ различныя повѣрья. Такъ, рассказываютъ, что есть такія мѣста, гдѣ лодку втягиваетъ на дно. Такіе рассказы не останавливаютъ однако предпринимателей, и въ минувшемъ году одинъ изъ нихъ перетаскилъ паровой катеръ съ Лены (неподалеку отъ Киренска) на верховье рѣки Нижней Тунгузки и съ этимъ катеромъ спустился благополучно по рѣкѣ до самаго ея устья. Отсюда паровой катеръ отправился вверхъ по Енисею, повернулъ въ Ангару, гдѣ и потерпѣлъ крушеніе.

Мнѣ не удалось узнать никакихъ подробностей объ этомъ предпріятіи, но фактъ, что паровой катеръ прошелъ всю Нижнюю Тунгузку, на 3 тыс. верстъ, пока-

зывается, что сплавъ возможенъ повсюду, а по собраннымъ Кривошапкинымъ, Третьяковымъ и другими лицами свѣдѣніямъ, казаки подымали бичевой хлѣбъ по Нижней Тунгузкѣ на тысячи верстъ. По даннымъ Министерства Путей Сообщенія названная рѣка сплавная на протяженіи 2,750 верстъ, и такъ какъ рѣка эта изобилуетъ лѣсомъ, то доставка минеральныхъ богатствъ оттуда на морской перегрузочный пунктъ будетъ весьма дешева. Слѣдовательно, условія для эксплуатаціи этихъ богатствъ весьма выгодны.

§ 22. Графитъ встрѣчается по протокамъ Енисея въ разныхъ мѣстахъ. Нашъ извѣстный дѣятель по сѣверу, М. Сидоровъ вывозилъ партіи этого матеріала и за границу, и на наши уральскіе и обуховскіе заводы. Попадались партіи графита хорошаго качества и партіи дурнаго, что весьма понятно при эксплуатаціи, имѣвшей исключительно случайный характеръ. Самыя богатые залежи лежатъ по Нижней Тунгузкѣ, въ 400 верстахъ отъ ея впаденія въ рѣку Енисей. Весьма мощный пластъ выходитъ къ самой рѣкѣ, начинаясь въ 7 саж. отъ береговой черты. Пластъ тянется на 150 саж. вдоль берега и имѣетъ ширину въ 40 саж. Добыча этого графита сводится къ тому, чтобы его ломать и класть въ баржу. Рѣка въ этомъ мѣстѣ судоходна все лѣто, слѣдовательно, графитъ можно вывезти по чрезвычайно дешевой цѣнѣ.

Въ книгѣ М. Сидорова „Сѣверъ Россіи“ данъ химическій анализъ этого графита по опредѣленію, сдѣланному въ 3 различныхъ мѣстахъ. На златоустовскомъ заводѣ на Уралѣ стоимость его опредѣлили отъ 2 руб. 25 коп. до 3 руб. 80 коп. за пудъ, а добыча его и укладка на баржу не можетъ обойтись дороже нѣсколькихъ копѣекъ на пудъ.

ДОКУСФЕРА

Вывозъ графита съ енисейскаго бассейна.

Вывозъ рыбы съ енисейскаго бассейна.

§ 23. Рыба въ настоящее время добывается въ тѣхъ размѣрахъ, въ которыхъ можно ей найти сбытъ не выходя изъ енисейскаго бассейна. Вся добыча рыбы простирается приблизительно только до 160 тысячъ пудовъ въ годъ. Цѣны на рыбу колеблются въ зависимости отъ спроса. Въ прошломъ году, когда въ Красноярскѣ и другихъ ближайшихъ мѣстахъ было большое число рабочихъ на постройкѣ желѣзной дороги, цѣна на рыбу очень поднялась, а въ нынѣшнемъ году она значительно ниже. Рыба засаливается исключительно въ простыхъ обрѣзахъ и въ этомъ видѣ идетъ въ продажу; но Енисей изобилуетъ осетрами, стерлядью, нельмою и другими неподобными сортами рыбъ, которые могли бы идти въ продажу и въ болѣе деликатной заготовкѣ и укупоркѣ. Открытіе морского пути можетъ дать толчекъ этому дѣлу. На сліяніи рѣкъ Иртышъ и Обь въ Самаровѣ купецъ Земцовъ открылъ заготовленіе стерляди и другихъ породъ рыбъ въ жестяныхъ банкахъ. Приготовленіе металлическихъ банокъ требуетъ очень несложнаго устройства, и все дѣло очень просто. На уступленной нами Соединеннымъ Штатамъ Аляскѣ заготавливается огромное количество лососины, при чемъ имя „Аляска“ и рисунокъ алеута на этикетѣ служатъ какъ бы доказательствомъ лучшаго сорта этой рыбы. Лососину въ банкахъ съ надписью „Аляска“ можно найти во всѣхъ частяхъ свѣта.

По отношенію къ рыбѣ можно придти къ заключенію, что она составитъ нѣкоторый грузъ даже въ первые годы. Теперь находятъ выгоднымъ рыбу, заготовленную въ прокъ въ Архангельскѣ, везти морскимъ путемъ въ Петербургъ. Изъ Архангельска идетъ по преимуществу рыба морская, тогда какъ Енисей изо-

билуеть рѣчною рыбою. Думаю, что не будетъ ошибкою разсчитывать на 20—30 тысячъ пудовъ рыбы въ годъ съ р. Енисея, хотя нѣтъ ничего невѣроятнаго, что это дѣло приметъ большіе размѣры.

§ 24. Относительно ввоза на рѣку Енисей можно сказать тоже, что и относительно ввоза на рѣку Обь. Даже надо думать, что вслѣдствіе большей отдаленности Енисея отъ Европы по желѣзнымъ дорогамъ, ввозъ на р. Енисей морскимъ путемъ будетъ болѣе выгоденъ, чѣмъ ввозъ въ Обь, тѣмъ не менѣе, нельзя указать на какой нибудь основной грузъ, и надо думать, что для начала дѣла придется довольствоваться разными предметами ввоза, какъ-то машины и проч.

§ 25. Какъ было сказано выше, количество грузовъ въ енисейскомъ бассейнѣ гораздо меньше, чѣмъ въ обскомъ. Еслибы открытіе морского пути на Енисей и Обь вызвало вдвое большій расходъ, чѣмъ открытіе пути на одну Обь, то было бы осторожнѣе начать съ послѣдняго пути, но на дѣлѣ выходитъ иначе. Чтобы имѣть обезпеченное плаваніе по Карскому морю, нужно имѣть, какъ будетъ указано въ § 54, два ледокола съ совокупною силою въ 15.000 лошадей. Углубленіе на перегрузочномъ пунктѣ въ Обь допускаетъ лишь осадку въ 14 фута, при которой можно имѣть ледоколъ не болѣе 5.000 индикаторныхъ силъ. Недостающія 10.000 силъ будутъ на ледоколѣ, сидящемъ въ полномъ грузу 22 фута, и этотъ ледоколъ, по своему углубленію, вполне подходитъ къ рѣкѣ Енисей. Также надо имѣть въ виду, что глубокосидящіе ледоколы въ толстыхъ льдахъ Карскаго моря будутъ имѣть большую силу, чѣмъ мелкосидящіе и, слѣдовательно, постройка глубокосидящаго ледокола есть необходи-

ДОКУМЕНТА
Ввозъ на Енисей.

Слѣдуетъ ли открывать морской путь на рѣку Енисей одновременно съ таковымъ на Обь?

мость. Если онъ построенъ, то рационально пользоваться имъ для рѣки Енисей, которая по богатствамъ, расположеннымъ на ней самой и ея огромныхъ притокахъ Ангара, Средней Тунгузкѣ и Нижней Тунгузкѣ, обѣщаетъ колоссальное развитіе въ недалекомъ будущемъ.

Открытіе морского пути на Обь и Енисей вызоветъ къ жизни низовья этихъ рѣкъ.

§ 26. Есть еще одно весьма важное обстоятельство, въ силу котораго морской путь принесетъ большую пользу. Низовья рѣкъ Оби и Енисея совсѣмъ лишены средствъ сообщенія, вслѣдствіе чего эти края, одаренные большими минеральными, лѣсными и рыбными богатствами, не эксплуатируются и даже не изслѣдуются. Тотъ, кто пожелалъ бы ознакомиться съ этими мѣстами, долженъ бы былъ нанять пароходъ. Дѣло будетъ оставаться въ прежнемъ положеніи, пока не будетъ по рѣкамъ Оби и Енисею, въ низовьяхъ, открыто пароходство. Разумѣется, назначивъ хорошую субсидію, можно привлечь пароходовладѣльцевъ къ открытію движенія по рѣкамъ Оби и Енисею къ ихъ устьямъ, но надо мириться съ тѣмъ, что въ первые годы на пароходахъ этихъ почти не будетъ пассажировъ и пойдеть весьма мало грузовъ.

Если откроется морской путь на Обь и Енисей, то рѣчнымъ пароходамъ, везущимъ грузъ на взморье и обратно, надо вмѣнить въ обязанность останавливаться и принимать грузы вездѣ, гдѣ то потребуется, и этимъ дать возможность кому угодно ѣхать въ низовья названныхъ рѣкъ и открывать тамъ всякія отрасли промышленности.

Многія изъ лицъ, съ которыми мнѣ пришлось разговаривать о морскомъ пути и грузахъ для него, высказались въ томъ смыслѣ, что теперь точно предвидѣть, какіе грузы пойдутъ, невозможно, но одинъ фактъ на

лицо, что всякій разъ, когда открывали рейсы по рѣкѣ, то грузовъ не предвидѣлось, а между тѣмъ, въ ближайшіе же годы являлось такое количество грузовъ, что приходилось сейчасъ же увеличивать число парходовъ.

ДОКУСФЕРА

Также думали, что Великая Сибирская дорога не будетъ имѣть достаточно груза, а теперь уже очевидно, что даже для мѣстныхъ потребностей въ нѣкоторыхъ мѣстахъ одной пары рельсовъ едва ли будетъ достаточно.

§ 27. Изъ всего сказаннаго выше вытекаетъ заключеніе, что морской путь на рѣку Обь вызывается назрѣвшею уже огромною потребностью въ непосредственномъ обмѣнѣ товаровъ западной Сибири съ Европою.

Заключеніе по вопросу о необходимости морского пути для Сибири.

Бассейнъ рѣки Енисея имѣетъ гораздо меньше грузовъ, чѣмъ обскій, но достаточно для начала непосредственныхъ сношеній съ Европой.

Открытіе морского пути на Обь и Енисей поведетъ къ установленію правильнаго пароходства по всей длинѣ этихъ рѣкъ, что окажетъ крупное вліяніе на развитіе всей сѣверной Сибири.

Борьба съ льдами Карскаго моря.

§ 28. Изъ всего сказаннаго въ предъидущей главѣ вытекаетъ заключеніе, что необходимо устроить дешевый морской путь на Енисей. Единственное препятствіе къ этому составляютъ льды Карскаго моря. Обыкновенно къ августу льды эти или совершенно исчезаютъ, или ихъ становится такъ мало, что они не препятствуютъ плаванію, поэтому обыкновенно одинъ морской рейсъ удавалось дѣлать безпрепятственно. Но

Необходимъ ледоколь-конвойръ даже для одного морского рейса.

если остаться при одномъ рейсѣ, то расходы на перевозку грузовъ будутъ такъ велики, что придется сохранить высокій фрахтъ, котораго не выдерживаютъ малоцѣнные произведенія нашей Сибири. Въ § 8 были мною перечислены причины, почему перевозка однимъ рейсомъ дорога: приходится нанимать пароходы къ опредѣленному сроку, собирать ихъ всѣ въ одинъ пунктъ, приходить въ устья рѣкъ въ большомъ числѣ сразу, заготовляя ко дню прихода рѣчные пароходы, баржи, людей и проч.

Все это вызываетъ большіе непроизводительные расходы, между тѣмъ нельзя съ полною увѣренностью сказать, что и въ августѣ всегда море свободно отъ льда. Такъ, въ 1862 году лейтенантъ П. П. Крузенштернъ по порученію М. Сидорова отправился на шхунѣ „Ермакъ“ въ Карское море. 14 августа Крузенштернъ благополучно прошелъ Югорскій Шаръ, но затѣмъ его зажало во льды и понесло по направленію къ полуострову Ялмалъ. Очевидно, въ это время льды были очень сильны, такъ какъ шхуну сильно сдавливало. 9 сентября Крузенштернъ долженъ былъ оставить „Ермакъ“ и пробираться съ командою на Ялмалъ. Слѣдовательно, въ этомъ году въ августѣ мѣсяцъ было большое скопленіе льдовъ, такъ что, еслибы пришлось пробиваться съ обыкновенными пароходами, то командиры ихъ, вѣроятно, отказались бы идти.

Поэтому, даже при одномъ рейсѣ на Енисей, необходимо сопровождать караванъ сильнымъ ледоколомъ, ибо, въ противномъ случаѣ, можно не пройти Карское море, что вызоветъ большія денежные потери. Придется всѣ корабли вернуть назадъ въ европейскіе порты, сложить грузъ на цѣлый годъ и, все-таки,

заплатить, какъ расходы всѣхъ морскихъ пароходовъ, такъ и расходы по рѣчной перевозкѣ.

Если такой случай произойдетъ, то на будущіе годы охотниковъ посылать на свой рискъ пароходъ въ сибирскія рѣки не найдется.

Можетъ произойти и другой случай, еще болѣе прискорбный, а именно, что пароходы, не сопровождаемые ледоколомъ, пройдутъ въ сибирскія рѣки благополучно, а ко времени ихъ возвращенія юго-западная часть Карскаго моря окажется загроможденною льдами. Положеніе пароходовъ сдѣлается безвыходнымъ.

Чтобы, дѣлая даже одинъ рейсъ на Енисей, быть увѣреннымъ въ успѣхѣ, надо, чтобы караванъ судовъ сопровождался сильнымъ ледоколомъ, который могъ бы выручить суда, въ случаѣ встрѣчи съ льдами. Страховыя компаніи берутъ высокую премію за плаваніе къ сибирскимъ рѣкамъ, но и онѣ требуютъ, чтобы были конвоиры. Моряки старой школы увѣряли, что желѣзо и сталь не годятся для борьбы съ льдами, а потому страховыя компаніи требуютъ, чтобы караванъ судовъ сопровождался деревянными конвоирами. Эти конвоиры, правда, окованы желѣзомъ и не боятся ударять въ ледъ, но машины ихъ такъ слабосильны, что они не въ состояніи разсѣкать льдины съ такимъ успѣхомъ, какой требуется для грузового движенія и могутъ лишь пробираться, стараясь, гдѣ необходимо расталкивать льдины. По сіе время они ходили лишь, такъ сказать, для проформы.

§ 29. Между тѣмъ, дѣло ледоколовъ развивается, сталь давно уже вытѣснила дерево, а сильныя машины даютъ возможность разсѣкать ледъ какой угодно толщины. Очевидно, ледоколъ-конвоиръ долженъ быть

Если ледоколъ - конвоиръ имѣется, то можно дѣлать не одинъ, а четыре рейса на сибирскія рѣки.

стальной и имѣть сильную машину, а если такой ледоколы-конвоиръ будетъ построенъ, то онъ можетъ разсѣкать льды Карскаго моря не только въ августѣ, но и въ іюнѣ мѣсяцѣ, и тогда возможно сдѣлать не одинъ, а четыре рейса на Енисей. Безъ расхо-
ДокУсФЕРА
ды распредѣляются уже на четыре рейса, а потому явится возможность назначить дешевый фрахтъ на грузъ.

Дѣло, слѣдовательно, сводится къ тому, можно ли большимъ ледоколомъ прокладывать путь черезъ льды Карскаго моря, и могутъ-ли по этому проложенному пути слѣдовать обыкновенные или спеціаль-
ные грузовые пароходы.

Можетъ-ли ледоколь
пробиваться черезъ
полярные льды?

§ 30. Вопросъ о томъ, можетъ-ли пробиваться ледоколь черезъ плавучіе льды слѣдуетъ рассмотреть для самыхъ трудныхъ условій, а именно, для Ледовитаго океана. Если тамъ, гдѣ льды многолѣтніе, онъ можетъ пробиться, то и въ Карскомъ морѣ, гдѣ льды одно годовалые, онъ тоже можетъ пробиться.

По вопросу о крѣпости полярныхъ льдовъ, я во время этого путешествія бесѣдовалъ со многими авторитетными лицами, и ниже привожу ихъ мнѣнія.

Мнѣніе профессора
Норденшильда.

§ 31. Профессоръ Норденшильдъ, котораго я познакомилъ съ моимъ предложеніемъ изслѣдовать Ледовитый океанъ посредствомъ ледоколовъ, говоритъ, что онъ не видитъ причинъ, почему бы льды Ледовитаго океана нельзя было разбивать посредствомъ сильныхъ ледоколовъ. Я сказалъ ему, что нѣкоторые изъ ученыхъ считаютъ, что я неправъ, когда сравниваю морскіе многолѣтніе торосы съ однолѣтними прѣсноводными торосами. Многолѣтніе торосы, по мнѣнію нѣкоторыхъ ученыхъ, представляютъ весьма со-

лидную массу, которую невозможно разбить силою корабля. Они думаютъ, что ледъ въ морскихъ торо-сахъ, подобно льду ледниковъ, подвергается метамор-фозѣ и сливается въ одну плотную массу. Норден-шильдъ съ этимъ несогласенъ и присоединяется къ моему мнѣнію, что глыбы, составляющія торось, спаяны между собою весьма слабо и что подводныя глыбы почти совсѣмъ не спаяны. Онъ полагаетъ, что если струею передняго винта можно сдвинуть съ пути нижнія глыбы рѣчного тороса, то нѣтъ осно-ванія сомнѣваться, чтобы не были точно также сдви-нуты глыбы полярнаго тороса.

Профессоръ Норденшильдъ считаетъ, что всѣ ри-сунки, представляющіе торосы Ледовитаго океана, нѣ-сколько преувеличены и что въ Карскомъ морѣ льды несравненно слабѣе, чѣмъ въ возвышенныхъ широ-тахъ Ледовитаго океана. Къ лѣту ледяной покровъ распадается на ледяные острова, размѣръ которыхъ часто не превышаетъ $\frac{1}{2}$ мили. Мѣстами эти острова касаются одинъ другого, мѣстами же между ними остается открытая вода.

§ 32. Съ капитаномъ Свердрупомъ я пробылъ на пароходѣ „Lofoten“ 9 дней и въ это время успѣлъ подробно съ нимъ переговорить. Онъ, Свердрупъ, са-мый опытный человѣкъ по вопросу о разбиваніи по-лярныхъ льдовъ. Онъ командовалъ „Фрамомъ“ и остался начальникомъ экспедиціи, когда Нансенъ оставилъ „Фрамъ“ и отправился въ свое путешествіе къ полюсу на собакахъ. Когда наступило третье лѣто пребыванія „Фрама“ въ льдахъ, онъ въ это время на-ходился на широтѣ выше 84° и былъ тѣсно окру-женъ льдами. Свердрупъ рѣшился пробиваться сквозь эти льды и, несмотря на то, что машина „Фрама“

Мнѣніе капитана
Свердрупа.

всего лишь въ 200 силъ и обводы этого корабля не приспособлены къ ломкѣ льда силою, „Фрамъ“ пробился сквозь ледъ благополучно, пройдя во льдахъ 180 миль.

Зимою, по словамъ Свердрупъ, ледяной покровъ Ледовитаго океана точно также не представляетъ изъ себя сплошной, цѣльной, однородной массы. Поля однороднаго ровнаго льда вообще невелики, большею же частью такія льдины пересѣкаются трещинами или рядами торосовъ. Вслѣдствіе разныхъ термическихъ причинъ льдины, составляющія нагроможденія, даже на поверхности, смерзаются слабо; подъ водою же, можно сказать, почти не смерзаются. Онъ видѣлъ примѣръ, когда одна гладкая, ровная льдина футовъ въ 6 толщиною набѣжала почти на 100 саж. на другую такую же гладкую льдину. Казалось бы, явились условія для прочнаго смораживанія двухъ льдинъ, но на дѣлѣ вышло не такъ: льдины, прилегающія даже одна къ другой совершенно ровно, смерзаются лишь весьма слабо. Можетъ быть, въ первый моментъ смерзаніе происходитъ, но верхняя поверхность одной льдины, имѣя весьма низкую температуру, приляжетъ къ нижней поверхности другой льдины, которая имѣетъ температуру воды. Черезъ нѣкоторый промежутокъ времени мѣсто спайки приметъ среднюю температуру, причемъ холодная поверхность должна значительно сжаться, а болѣе теплая поверхность расширится. Результатомъ будутъ трещины, которыя значительно ослабятъ спайку. Капитанъ Свердрупъ говоритъ, что если начать дѣлать прорубь, то, дойдя до мѣста спайки двухъ плотно прилегающихъ льдинъ, получится въ проруби вода, что показываетъ, до какой степени мѣсто спайки непрочное.

На поверхности полярнаго льда лѣтомъ скопляются пруды воды малой солености. Пруды эти въ половинѣ или въ концѣ лѣта исчезаютъ, ибо вода ихъ уходитъ подъ ледъ, но бываютъ случаи, что прудъ остается до осени и въ такомъ случаѣ онъ замерзаетъ. Казалось бы, что эта замерзшая вода должна была соединиться въ одно цѣлое съ тѣмъ льдомъ, на которомъ она лежитъ. На дѣлѣ же выходитъ иначе, и чаще бываетъ, что между этимъ новымъ льдомъ и старымъ остается пустота въ 2—3 дюйма.

По мнѣнію капитана Свердрупъ, верхнія льдины въ торосѣ, можетъ быть, и спаяны до нѣкоторой степени, но слабо. Нижнія же части почти не спаяны и торосъ ни зимою, ни лѣтомъ нельзя считать крѣпкимъ и солиднымъ.

Нижнія глыбы, находящіяся подъ льдомъ, весьма часто перемѣщаются такъ, что даже въ тѣхъ случаяхъ, когда наверху ледъ спокоенъ, слышны внизу легкіе удары перемѣщающихся, вслѣдствіе теченія, глыбъ. Въ третью зиму подъ кормою „Фрама“ была длинная щель, которая то закрывалась, то вновь открывалась. Какъ только щель открывалась, въ нее начинали снизу выплывать глыбы льда иногда значительнаго размѣра. Это показываетъ, что многія нижнія глыбы постоянно путешествуютъ. Теченіе воды и движеніе поверхности льда мѣняютъ свое направленіе, такъ что если путешествующая льдина, при однихъ условіяхъ, останавливается, то при другихъ условіяхъ она можетъ опять тронуться съ мѣста.

Капитанъ Свердрупъ полагаетъ, что глыбы занимаютъ мѣстами пространство внизъ подъ льдомъ до 30 фут.

Относительно лѣтняго льда Свердрупъ говоритъ то же, что и Норденшильдъ, а именно, что ледяной покровъ даже съ начала лѣта не представляетъ сплошнаго поля, а состоитъ изъ опредѣленныхъ острововъ большей или меньшей величины. На протяженіи 180 миль, пройденныхъ имъ, онъ однажды шелъ вдоль одного острова, который былъ длиною до 16 миль. Кромѣ того, было штукъ 20 острововъ размѣрами въ 4—5 миль, остальные же островки имѣли размѣры отъ 20 до 40 метровъ. Онъ считаетъ, что 80% всего пространства заполнено небольшими островами въ 20—40 метровъ и открытою водою, а 20% всей площади составляли большіе острова. И въ первое, и во второе лѣто на „Фрамъ“ видѣли китовъ, которымъ нужна открытая вода для дышанія. Это подтверждаетъ существованіе свободныхъ отъ льда пространствъ.

„Фрамъ“ шелъ между островами, раздвигая своимъ корпусомъ льдины. Тамъ, гдѣ льдины были малы, „Фрамъ“ могъ подвигаться со скоростью 1—2 узловъ, но когда приходилось пройти въ проходъ между двумя большими льдинами, то встрѣчалось большое затрудненіе: ледъ оказывался черезчуръ толстымъ и крѣпкимъ для такого слабосильнаго корабля, какъ „Фрамъ“. Тѣмъ не менѣе, ударяя въ промежутокъ между льдинами съ полного хода, „Фрамъ“ обламывалъ концы этихъ толстыхъ льдинъ. Свердрупъ видѣлъ это своими глазами.

Впечатлѣніе, вынесенное имъ изъ этой продолжительной борьбы съ льдами было то, что полярные льды, въ особенности лѣтомъ, очень слабы.

На „Фрамъ“ не дѣлали инструментальныхъ наблюденій надъ крѣпостью льда, но Свердрупъ считаетъ полярный соленоводный ледъ на 60% слабѣе

льда прѣсноводнаго, такъ что, по его мнѣнію, если для излома бруска прѣсноводнаго льда извѣстной толщины требуется 100 фунтовъ, то для того же результата относительно соленоводнаго льда, потребуется усиліе въ 40 фунтовъ.

ДОКУСФЕРА

Капитанъ Свердрупъ говорить, что на „Фрамъ“ онъ неоднократно выражалъ лейтенанту Скоттъ-Гансену свое мнѣніе, что борьба съ льдами при болѣе сильной машинѣ пошла бы весьма успѣшно. Онъ того мнѣнія, что, задавшись мыслью идти къ полюсу, не будетъ надобности ломать цѣльный ледъ; поворачивая вправо и влево, можно слѣдовать между островами, раздвигая льдины, и лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда два острова окажутся плотно прижатыми одинъ къ другому, придется проломать себѣ путь, но и тогда этотъ проломъ придется не въ цѣльномъ мѣстѣ, а по краямъ льдинъ, которыя обламывались даже от давленія корпуса слабосильнаго „Фрама“. Морской ледъ гораздо слабѣе, чѣмъ ледъ прѣсноводный. Какъ извѣстно, „Фрамъ“ не былъ обшитъ желѣзомъ. Твердое дерево, составлявшее обшивку „Фрама“, не могло бы выдержать тренія о прѣсноводный ледъ, между тѣмъ какъ, несмотря на усиленное проталкиваніе „Фрама“ черезъ морской ледъ, обшивка его оказалась совершенно неповрежденною, и „Фрамъ“ вернулся домой такимъ же крѣпкимъ, какимъ ушелъ въ плаваніе. Правда, онъ значительно текъ, но это происходило оттого, что, вслѣдствіе напора льдовъ въ зимнее время, конопать въ швахъ обмялась; обшивка же его оказалась совершенно неповрежденной полярнымъ льдомъ.

§ 33. Капитанъ Свердрупъ много говорилъ мнѣ объ Мнѣніе лейтенанта Скоттъ-Гансена. одномъ изъ своихъ спутниковъ на „Фрамъ“, лейте-

нантъ норвежскаго флота Скоттъ-Гансенъ, какъ о человѣкѣ знающемъ. Я послалъ послѣднему мою лекцію „Объ изслѣдованіи Сѣвернаго Ледовитаго океана“ и просилъ высказаться относительно моего предложенія прокладывать себѣ путь черезъ Ледовитый океанъ посредствомъ ледоколовъ. Скоттъ-Гансенъ отвѣтилъ на мое письмо, что съ мнѣніемъ моимъ онъ не согласенъ. Затѣмъ я написалъ ему второе письмо и получилъ отъ него отвѣтъ, что, вникнувъ въ это дѣло и переговоривъ со Свердрупомъ, онъ измѣнилъ свое мнѣніе и присоединяется къ моему взгляду, что слѣдованіе по Ледовитому океану, покрытому льдомъ, съ большимъ ледоколомъ возможно.

По его мнѣнію, „въ торосѣ между кусками льда довольно много пустыхъ мѣстъ, какъ выше уровня моря, такъ и ниже его, и это дѣлаетъ всю массу менѣе крѣпкою, чѣмъ она кажется съ перваго взгляда“.

Онъ считаетъ, что „старого льда въ общей поверхности Ледовитаго океана надо считать около 60%. Остальное заполнено льдами различныхъ размѣровъ отъ самаго стараго до самаго тонкаго, который не можетъ выдержать и растаиваетъ отъ полярнаго солнца“.

Скоттъ-Гансенъ полагаетъ, что площадь вполнѣ чистая ото льда можетъ быть опредѣлена въ 5% всей поверхности и состоитъ попреимуществу изъ длинныхъ щелей. „Цѣльныя льдины бываютъ самыхъ разнообразныхъ размѣровъ, льдины въ 3—4 мили очень рѣдки, а въ 300—800 метровъ довольно часты; бываютъ однако мѣста, гдѣ напрасно приходится искать куска льда сколько нибудь значительнаго размѣра“.

§ 34. Изъ разговоровъ съ капитанами судовъ, ходящихъ къ Янъ-Майну на тюлений промыселъ въ льдахъ, я узналъ слѣдующее: На промыселъ выходятъ въ апрѣлѣ и маѣ мѣсяцахъ и, не доходя до Янъ-Майна, начинаютъ встрѣчать льды. Тюлень лежитъ на льдинахъ, и для промысла люди должны вылѣзти на льдины и бить тюленя изъ ружей или палками. Промыселъ на первыхъ встрѣчныхъ льдинахъ очень неудобенъ, ибо зыбь и волненіе затрудняютъ спускъ шлюпокъ и приставаніе къ льдинамъ, поэтому стараются пробраться сквозь первый ледъ, который служитъ брекватеромъ, преграждающимъ морскія волны. Корабль, вошедшій въ льды, считаетъ себя какъ бы въ гавани, онъ пристаётъ къ льдамъ и швартовится у нихъ совершенно спокойно. Обыкновенно пристають носомъ къ льдинѣ, завозя на нее съ двухъ сторонъ якоря.

Прекрасный примѣръ слабости льда далъ мнѣ англійскій полярный писатель, докторъ Джефферсонъ, ходившій на тюлений промыселъ. Онъ говорилъ, что въ одномъ изъ случаевъ, когда подошли къ толстой льдинѣ и стали ломами пробивать ее, чтобы закопать лапу якоря, вся льдина треснула во всю свою толщину, и огромный кусокъ отломился отъ остальной массы. Это показываетъ, что въ льдинѣ, вслѣдствіе различныхъ причинъ, было уже вредное натяженіе, такъ что оставалось приложить незначительное усиліе, чтобы большая глыба отъ нея совершенно отделилась.

Промышленники не боятся со своими деревянными судами ударять въ соленоводный ледъ, и капитанъ Soerenson говорилъ мнѣ, что въ одномъ случаѣ, когда онъ былъ снаружи льдинъ, вѣтеръ скрѣпчалъ до сте-

Свѣдѣнія о льдахъ, собранныя отъ капитановъ судовъ, ходящихъ на тюлений промыселъ къ острову Янъ-Майнъ.

ДОКУМЕНТАРЬ

пени шторма, и его стало жать къ льдинамъ. Тогда онъ рѣшился спуститься на фордевиндъ, направилъ свой корабль въ ту часть льдины, гдѣ, ему казалось, было небольшое углубленіе. Ударъ въ ледъ былъ очень силенъ, но ледъ подался, и судно прошло благополучно. Въ другой разъ, направляясь въ проливъ между льдами при ходѣ 10 узловъ, по ошибкѣ ударилъ скулою въ очень крѣпкую глыбу. Результатъ былъ тотъ, что лопнуло 4 шпангоута въ носовой части. Тотъ же капитанъ рассказывалъ мнѣ, что, желая пробраться въ льды для успѣшнаго промысла, онъ однажды зашелъ такъ далеко, что былъ затертъ льдами. Въ теченіе трехъ недѣль его несло на SW и освободило лишь неподалеку отъ Исландіи. Все видимое пространство вокругъ него было заполнено островами льда футовъ въ 50. Ледъ этихъ острововъ толстый, ибо острова полярнаго происхожденія, но, несмотря на свою толщину, ледъ отъ удара обламывается, и проходъ между льдинъ, если даже онъ плотно придвинуты одна къ другой, не труденъ.

Свѣдѣнія, собранныя
отъ капитана Шлосс-
хауера.

§ 35. Бывшій командиромъ полярнаго судна „Виндвортъ“, капитанъ Шлоссхауеръ въ 1894 году достигъ земли Франца-Иосифа, а въ 1895 году привелъ оттуда свой корабль благополучно. Онъ рассказывалъ мнѣ, что вышелъ изъ Хабаровова въ Югорскомъ Шарѣ 2 августа (стар. ст.) и, на пути къ землѣ Франца-Иосифа на широтѣ 76° , встрѣтилъ довольно густой ледъ. Ледяные острова были шириною преимуществу около 40 футовъ, но встрѣчались острова въ цѣлую милю. „Виндвортъ“ подвигался впередъ, раздвигая льды довольно успѣшно. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ льдины прилегаютъ одна къ другой, проходъ не былъ затруднителенъ, и онъ самъ видѣлъ, какъ толстыя поляр-

ныя льдины обламывались подъ напоромъ корпуса „Виндворта“. „Виндвортъ“ — деревянное судно, выстроенное нарочно для полярнаго плаванія, и носъ его окованъ желѣзомъ. Машина слабая: около 200 инд. силъ.

ДОКУСФЕРА

Пробиваясь, такимъ образомъ, сквозь льды, „Виндвортъ“ 26 августа достигъ земли Франца-Иосифа, гдѣ и остался зимовать.

На слѣдующій годъ, 21 іюня, берега земли Франца-Иосифа были чисты отъ льда, и „Виндвортъ“ отправился въ обратный путь, но въ 25 миляхъ отъ берега встрѣтился ледъ, въ которомъ „Виндвортъ“ затерло. Угля было лишь нѣсколько тоннъ, а потому невозможно было расчищать дорогу силою. „Виндвортъ“ оставался во льдахъ 65 дней. Ледяные острова были отъ 1 мили до $1\frac{1}{2}$ мили въ поперечникѣ, но встрѣчались и болѣе мелкіе острова. Капитанъ Шлоссхауеръ говорилъ, что, еслибы у него былъ запасъ угля, то онъ легко пробился бы сквозь этотъ ледъ и пришелъ бы гораздо скорѣе. Онъ придаетъ также большое значеніе дѣйствию динамитныхъ патроновъ, но у него ихъ было чрезвычайно мало.

§ 36. Карское море издавна пользовалось славою Льды Карскаго моря. моря, недоступнаго для плаванія, вслѣдствіе обилія льдовъ. Академикъ Беръ назвалъ его „ледникомъ сѣвернаго полюса“, и хотя впослѣдствіи („Ausland“, 1876 г., стр. 217—219) онъ разъяснилъ, что названіе „ледникъ“ онъ далъ по сравненію съ другими морями, не столь обильными льдами, тѣмъ не менѣе, брошенное выраженіе имѣло свою долю вліянія на репутацію Карскаго моря. Впослѣдствіи оказалось, что въ августѣ Карское море почти всегда совершенно свободно отъ льдовъ, но, какъ было сказано выше, бываютъ и исключенія.

Причина, почему Карское море не всегда одинаково свободно отъ льдовъ въ августѣ, заключается въ близости его къ Ледовитому океану, переполненному плавучими льдами. При обыкновенномъ состояніи погоды ледъ Карскаго моря успѣваетъ къ осени растаивать. Если въ началѣ лѣта стоятъ юго-западные вѣтры, то ледъ Карскаго моря можетъ въ очень ранній еще періодъ унести на сѣверъ. Такъ было въ нынѣшнее лѣто, и въ Югорскомъ Шарѣ въ этомъ году льдовъ не видѣли съ мая мѣсяца. При нашемъ слѣдованіи, поверхностная вода имѣла температуру 7—8°, слѣдовательно, была давно уже свободна отъ льдовъ. Если же, однако, будутъ преобладать сѣверовосточные вѣтры, то льды Ледовитаго океана подвинутся къ Карскому морю, и, такъ какъ при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ воздухъ бываетъ холодный, то и таяніе карскихъ льдовъ будетъ замедленное. Слѣдовательно, будутъ двѣ причины къ загроможденію Карскаго моря льдами.

Все авторитеты сходятся во мнѣніи, что льды Карскаго моря далеко не такъ толсты, какъ льды Ледовитаго океана въ возвышенныхъ широтахъ: каждый годъ ледъ Карскаго моря исчезаетъ и, слѣдовательно, въ Карскомъ морѣ ледъ преимуществу одно-годовой. Случайно можетъ заносить сюда $NO_{\text{овыми}}$ вѣтрами глыбы многолѣтнаго льда, но онѣ составляютъ лишь отдѣльные острова, которые возможно обходить.

Въ началѣ лѣта ледяные острова имѣютъ большій размѣръ, и поверхность открытой воды не столь значительна. Впослѣдствіи же отношеніе открытой воды къ ледяной поверхности увеличивается, и въ августѣ можно ждать полного очищенія Карскаго моря отъ льда.

§ 37. Толщины льдовъ Карскаго моря никто не измѣ- Толщина льда Кар-
рялъ, но о ней можно судить по температурѣ воз- скаго моря.
духа мѣстъ, окружающихъ это море. Эти свѣдѣнія
мы заимствуемъ изъ VIII серии „Записокъ Император-
ской Академіи Наукъ“, 1894 г. („Новыя нормальныя и
пятнадцатныя среднія температуры для Россійской Им-
періи“).

Двѣ ниже приводимыя таблицы даютъ выписки о
количествѣ мороза въ различныхъ мѣстахъ на Новой
Землѣ и по сѣверному берегу Сибири, выраженные
въ градусахъ по Цельсію; итоги выражены, также,
въ градусахъ по Реомюру.

Мѣсяцы.	Енисейская Губа Толст. Носъ $\varphi = 70^{\circ} 05'$ $L = 83^{\circ} 40'$		Енисейская Губа Туруханскъ $\varphi = 65^{\circ} 55'$ $L = 87^{\circ} 38'$		Тобольская Губа Обдорскъ $\varphi = 66^{\circ} 31'$ $L = 66^{\circ} 35'$	
	Ср. мѣс.	Град.—дни.	Ср. мѣс.	Град.—дни.	Ср. мѣс.	Град.—дни.
Октябрь	11,3	350,3	7,5	232,5	5,8	179,8
Ноябрь.	20,4	612,0	21,3	639,0	18,1	543,0
Декабрь	29,4	911,4	26,3	815,3	22,1	685,1
Январь.	33,8	1047,8	28,2	874,2	26,9	833,9
Февраль	28,9	809,2	24,3	680,4	19,7	551,6
Мартъ	31,7	982,7	16,1	499,1	17,6	545,6
Апрѣль	14,0	420,0	10,8	324,0	11,6	348,0
Май	6,3	195,3	2,6	80,6	5,0	155,0
Іюнь	0,4	12,0	—	—	—	—
Сумма по С. . . .	—	5340,7	—	4145,1	—	3842,0
Тоже по Р. . . .	—	4272,6	—	3306,1	—	3073,6
Среднее 3554 градусо-дней.						

Мѣсяцы.	Новая Земля Мелков. Губа $\varphi = 73^{\circ} 57'$ $L = 54^{\circ} 42'$		Новая Земля Маточк. Шаръ $\varphi = 73^{\circ} 18'$ $L = 54^{\circ} 21'$		Новая Земля Мал. Кармакъ $\varphi = 72^{\circ} 23'$ $L = 52^{\circ} 43'$		Новая Земля Губа Каменка $\varphi = 70^{\circ} 36'$ $L = 57^{\circ} 27'$	
	Ср. мѣс.	Град.дней	Ср. мѣс.	Град.дней	Ср. мѣс.	Град.дней	Ср. мѣс.	Град.дней
Сентябрь	0,1	3,0	0,4	12,0	0,3	9,0	1,1	3,2
Октябрь	4,8	148,8	5,4	167,4	4,3	133,3	6,5	201,5
Ноябрь	17,2	516,0	12,9	387,0	10,7	321,0	16,0	480,0
Декабрь	15,4	477,4	19,6	607,6	13,7	424,7	10,9	337,9
Январь	12,0	372,0	15,5	480,5	15,6	483,6	19,4	401,4
Февраль	14,9	417,2	22,0	616,0	13,8	386,4	17,8	498,4
Мартъ	15,6	483,6	15,3	474,3	13,4	375,2	23,7	724,7
Апрѣль	14,7	441,0	13,2	396,0	9,6	288,0	16,0	480,0
Май	0,8	24,8	6,8	210,8	4,4	136,4	4,4	136,4
Сумма по С.	—	2883,8	—	3351,6	—	2557,6	—	3263,6
Тоже по В.	—	2307,0	—	2681,3	—	2046,1	—	2610,9
Среднее 2411 градусо-дней.								

Средняя сумма для четырехъ пунктовъ на Новой Землѣ 2,411 градусо-дней мороза по Реомюру.

Тоже для трехъ пунктовъ по сѣверному берегу Сибири — 3,554 градусо-дней.

Средняя изъ двухъ среднихъ даетъ 3,000 градусо-дней. Этой суммѣ мороза по таблицѣ Вейпрехта, приведенной мною въ брошюрѣ: „Объ изслѣдованіи Сѣвернаго Ледовитаго океана“ (стр. 25), соответствуетъ толщина намерзанія въ 165 сант. или 5—4 фут. Эта цифра, скорѣе, погрѣшаетъ въ большую сторону, чѣмъ въ меньшую, ибо Норденшильдъ на „Вегѣ“ имѣлъ 3,472 градусо-дня мороза по Реомюру, между тѣмъ, толщина льда достигала лишь 154 сант.

У Норденшильда ледъ къ 1-му іюля (нов. ст.) утоньшился до 50 сант. Если мы допустимъ, что въ Карскомъ морѣ къ 19-му іюня ст. ст. онъ утоньшится на 50 сант., то, идя въ это время, намъ придется имѣть дѣло съ льдомъ толщиною въ 115 сант.

Свердрупъ считаетъ, что лѣтній ледъ вдвое слабѣе зимняго. Имѣя въ виду, что крѣпость льда пропорціональна квадрату толщины, получимъ, что лѣтній ледъ въ 115 сант. соотвѣтствуетъ зимнему въ 81 сант., т. е. 2—6 фута. Такой ледъ при 8,000 индикаторныхъ силъ будетъ проходиться ледоколомъ съ весьма значительною скоростью.

§ 38. Югорскій Шаръ заполняется преимуществу наноснымъ льдомъ. Въ немъ приливъ и отливъ, идущіе изъ Карскаго моря, мѣняють теченіе 4 раза въ сутки, но преобладаетъ поверхностное теченіе изъ Карскаго моря, внизу же, судя по удѣльному вѣсу, встрѣчается вода, входящая въ проливъ съ запада. Причина этого явленія заключается въ разности солености водъ, о чемъ мною будетъ подробно изложено въ отчетѣ объ ученыхъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ мною въ настоящемъ путешествіи.

Ледъ въ Югорскомъ Шарѣ зависитъ отъ теченій и вѣтровъ и, если Карское море заполнено льдами, то при NO вѣтрѣ, вѣроятно, и Югорскій Шаръ будетъ заполненъ льдомъ.

Позднею осенью Югорскій Шаръ остается открытымъ: теченіе мѣшаетъ образованію льда. Югорскій Шаръ обыкновенно не замерзаетъ самостоятельно, а заполняется наноснымъ льдомъ, что иногда случается лишь въ январѣ мѣсяцѣ.

§ 39. Вопросъ о томъ, могутъ-ли обыкновенные же- О судахъ, слѣдующихъ за ледоколами.

ДОКУСФЕРА

Льды Югорскаго
Шара.

представляетъ чрезвычайную важность и подлежитъ изученію съ точки зрѣнія технической. Во всѣхъ портахъ, гдѣ есть ледоколы, пароходы слѣдуютъ за ними, но въ нѣкоторыхъ портахъ они иногда повреждаются. Такъ, въ Ревель въ минувшемъ году ледоколомъ проведенъ 81 пароходъ, изъ которыхъ 8 получили поврежденія, а одинъ затонулъ. Въ Гангѣ льдовъ набиваетъ не меньше, чѣмъ въ Ревелѣ, между тѣмъ, пароходы ходятъ туда постоянно и не повреждаются. Пароходъ „Рюрикъ“, постоянно ходящій въ Гангѣ, въ прошломъ году застрялъ въ льду и такъ оставался въ теченіе 3-хъ недѣль, но поврежденій не получилъ. Капитанъ 1-го ранга Шеманъ говорилъ мнѣ, что былъ случай, когда ледоколъ по слабости своей не могъ пробиваться черезъ ледъ, и шедшій сзади его пароходъ такъ сжалъ льдомъ, что у борта его скопилась цѣлая гора. Пароходъ, однакоже, оказался неповрежденнымъ. Нѣкоторые изъ пароходовъ, ходящихъ зимой въ Гангѣ, построены прочнѣе обыкновеннаго, и, можетъ быть, слѣдуетъ принять за правило, что пароходы, предназначенные идти за ледоколами, должны быть построены крѣпче.

Надо думать, что чѣмъ сильнѣе ледоколъ, тѣмъ легче пароходу, который за нимъ слѣдуетъ. Пароходы страдаютъ главнымъ образомъ тогда, когда ледоколъ не можетъ слѣдовать безостановочно. Пароходъ не страдаетъ отъ кусковъ льда, а только отъ ударовъ въ сплошной ледъ, но когда пароходъ слѣдуетъ за ледоколомъ безъ остановки, то ему нѣтъ причинъ ударяться въ сплошной ледъ.

Пароходу будетъ еще легче, если онъ пойдетъ вплотную къ ледоколу, ибо, какъ видно изъ описанія инженера Рутковского, при слѣдованіи ледокола аме-

риканской системы, „St. Marie“, разбитыя винтомъ и корпусомъ льдины выходили на поверхность болѣе чѣмъ на полдлины корпуса сзади ледокола.

Чѣмъ шире ледоколъ, тѣмъ шире будетъ взломанная полоса, тѣмъ легче пароходу пройти, не ударяя въ цѣльный ледъ.

Чѣмъ больше у ледокола винтовъ, тѣмъ болѣе будетъ раздробленъ ледъ и тѣмъ меньше шансовъ поврежденія идущему за ледоколомъ пароходу.

Въ Карскомъ морѣ ледъ соленоводный, а такой ледъ значительно слабѣе льда прѣсноводнаго. Промысловыя суда, какъ было сказано въ § 34, подѣ всѣми парусами и парами ударяются безнаказанно въ соленоводный ледъ, между тѣмъ, тѣ же суда тщательно избѣгаютъ всякаго прикосновенія къ льдамъ прѣсноводнымъ, которые легко отличаются отъ первыхъ по своему синему цвѣту.

§ 40. Подводя итоги всему сказанному выше, можно заключеніе по во-
прийти къ заключенію, что даже противъ льдовъ Ле- просу о ледоколахъ.
довитаго океана можно въ концѣ лѣта бороться при
посредствѣ ледоколовъ, что же касается Карскаго
моря, то въ немъ льды поборимы съ іюня по сен-
тябрь. Плаваніе по Карскому морю есть вопросъ силы
и средствъ, а не вопросъ возможности.

Въ теченіе какого времени возможно пользоваться морскимъ путемъ на рѣки Обь и Енисей?

§ 41. Желательно, чтобы морской путь на Обь и Енисей соотвѣтствовалъ навигаціонному періоду этихъ рѣкъ. Обь и Енисей текутъ съ юга на сѣверъ, а потому вскрытіе ихъ въ верховьяхъ происходитъ гораздо раньше, чѣмъ внизу, а замерзаніе гораздо позже.

Навигаціонный періодъ въ верховьяхъ продолжительнѣе, чѣмъ въ низовьяхъ, а потому морской путь долженъ соотвѣтствовать продолжительности навигаціи въ низовьяхъ.

Вскрытіе рѣки Енисея. § 42. Въ книгѣ М. А. Рыкачева даны слѣдующія времена вскрытій Енисея:

у Минусинска на широтѣ	53°42'	— апр.	18	ст.	стил.
„ Красноярска „ „	56°11'	„	19	„	„
„ Енисейска „ „	57°42'	„	25	„	„

О мѣстахъ, лежащихъ далѣе Туруханска, мною собраны свѣдѣнія путемъ опроса, и, кромѣ того, привожу выборку изъ книги П. И. Третьякова „Туруханскій край“. При устьѣ подкаменной Тунгузки, въ 460 верст. отъ Енисейска, по Третьякову, Енисей вскрывается 26 апрѣля—2 мая, въ 800 верстахъ ниже Енисейска вскрывается отъ 18—25 мая, у Селиванихи, которая лежитъ на Енисей близъ Туруханска, въ 1,084 верстахъ отъ Енисейска, мѣстные жители говорятъ, что Енисей вскрывается между 6 и 20 мая и что ледъ имѣетъ толщину 2 аршина.

Въ Ермаковѣ, въ 1,250 верстахъ отъ Енисейска, говорятъ, что Енисей вскрывается передъ Николинымъ днемъ, т. е. 6 мая; толщина льда $1\frac{1}{2}$ арш.

У Дудинки ($69\frac{1}{2}^{\circ}$ широты), въ 1,620 верстахъ отъ Енисейска, говорятъ, что Енисей вскрывается не позже 27 мая и что 7—10 іюня обыкновенно приходитъ сверху первый пароходъ рыбопромышленниковъ. По Третьякову, у Дудинки Енисей вскрывается между 25 мая и 5 іюня.

Въ Казанцевѣ, въ 1,750 верстахъ отъ Енисейска, говорятъ, что рѣка вскрывается около 4 іюня и 17 іюня приходитъ первый пароходъ. Здѣсь чувству-

ются морскіе приливы и отливы, но вода никогда солоноватой не бываетъ.

Устье Енисея, по Третьякову, вскрывается 12—20 іюня.

Во время зимовки шхуны „Сѣверное Сіяніе“ М. Сидорова неподалеку Большебреховской протоки въ 70° широты, въ 1,860 верстахъ отъ Енисейска и въ 130 верстахъ отъ Гольчихи, 1 іюня (1877) стала прибывать вода, 6-го тронулся ледъ и въ теченіе восьми сутокъ стояла такая высокая вода, что сидѣли на кровлѣ.

Согласно свѣдѣніямъ, собраннымъ при описаніи береговъ въ минувшемъ столѣтіи, заливъ у Гольчихи вскрывается 10 іюня, а море у устья рѣки Енисея между 20 іюня и 1 іюля.

(Всѣ числа по старому стилю).

Изъ всѣхъ вышеперечисленныхъ свѣдѣній видно, что задержку въ открытіи навигаціи слѣдуетъ ожидать въ самомъ устьѣ у перегрузочнаго пункта и можно считать 17 іюня подходящимъ днемъ для первоначальнаго сбора на перегрузочномъ пунктѣ, какъ ледоколовъ, идущихъ съ моря, такъ и рѣчныхъ пароходовъ и баржъ. Послѣднимъ придется выходить изъ Красноярска 5 іюня и, слѣдовательно, они имѣютъ передъ рейсомъ на устье цѣлый мѣсяцъ большой воды, послѣ вскрытія верховьевъ, чтобы сходить за грузомъ въ Минусинскъ и въ другія мѣста, куда обстоятельства потребуютъ.

§ 43. Наши изслѣдователи прошлаго столѣтія говорили, что море у устья рѣки Енисея замерзаетъ между 1 октября и 10 ноября.

У Третьякова говорится, что устье Енисея замерзаетъ между 1 и 20 октября.

ДОКУСФЕРА

Замерзаніе рѣки
Енисея.

На яхтѣ „Сѣверное Сіяніе“, зимовавшей въ островахъ у большой Бреховской протоки, наблюдали замерзаніе 4 октября.

У Дудинки, въ 1,620 верстахъ отъ Енисейска, по Третьякову, Енисей замерзаетъ между 25 сентября и 5 октября.

У Селиванихи, въ 1,084 верстахъ отъ Енисейска, согласно показаніямъ мѣстныхъ жителей, Енисей становится 15 октября, но ледоходъ начинается 1-го.

По Третьякову, въ селѣ Монастырскомъ, въ 1,060 верстахъ отъ Енисейска, рѣка замерзаетъ между 5 и 15 октября. Среднее замерзаніе, по Рыкачеву, у Туруханска октября 19, у Енисейска — ноября 5, у Красноярска — ноября 1, у Минусинска — ноября 11.

Изъ вышеприведеннаго перечня видно, что для транзитнаго пути особенное ограниченіе навигаціи будетъ не съ морской стороны, а съ рѣчной. Если допустить, что въ теченіе недѣли до замерзанія несетъ шугу, 15 сентября (старого стиля) надо признать послѣднимъ срокомъ для выхода рѣчныхъ пароходовъ съ баржами въ послѣдній разъ изъ перегрузочнаго пункта. Какъ только они благополучно вышли изъ устья, то дойдутъ до Красноярска, гдѣ замерзаніе происходитъ 1 ноября.

Будетъ, однако же, надежнѣе послѣдній рейсъ не откладывать до столь поздняго времени и выходить съ перегрузочнаго пункта не позже 4 сентября.

Вскрытіе рѣки Оби.

§ 44. Обь у Барнаула, на широтѣ $53^{\circ} 20'$, вскрывается апрѣля 14.

У Колывани, на широтѣ $55^{\circ} 21'$, апрѣля 22.

У Обдорска, на широтѣ $66^{\circ} 31'$, мая 23.

Бухта Находка, по словамъ г. Вардроппера, 15 іюня бываетъ свободна отъ льда.

§ 45. Рѣка Обь у Барнаула замерзаетъ 28 ок- Замерзаніе рѣки Оби.
тября.

У Колывани тоже 28 октября. У Обдорска 16
октября. Г. Вардроперъ рассказывалъ, что однажды
онъ вошелъ изъ Обской губы въ рѣку Обь 21
сентября, 24 пришелъ въ Обдорскъ и 6 октября при-
шелъ въ Тобольскъ.

Надо считать, что 15 сентября есть самый по-
слѣдній срокъ для выхода изъ Находки, но было бы
еще лучше выходить послѣднимъ рейсомъ, какъ изъ
Находки, такъ и изъ Бреховскихъ острововъ не позже
5 сентября.

§ 46. Исходя изъ того предположенія, что къ
устьямъ Оби и Енисея надо подходить первымъ рей-
сомъ не ранѣе 17 іюня, ледоколы и конвоируемые
ими суда должны выйти изъ Екатерининской гавани
7 іюня. Первый рейсъ надо предположить самымъ
продолжительнымъ; въ немъ на переходъ отъ Ека-
терининской гавани до устьевъ рѣкъ положено 10 дней,
на обратный рейсъ 7 дней и на перегрузку въ усть-
яхъ рѣкъ 6 дней, въ Екатерининской гавани 5 дней.
Послѣдующіе рейсы можно повести по расчету 6 дней
на переходы, что соотвѣтствуетъ $8\frac{1}{2}$ узламъ хода, и
по 5 дней на перегрузку, итого 22 дня. Придержи-
ваясь этого расчета, ледоколы выйдутъ изъ Екате-
рининской гавани:

во второй рейсъ	6	іюля
въ третій „	28	„
„ четвертый „	19	„

Въ послѣдній рейсъ и ледоколы, и рѣчные пароходы
оставятъ перегрузочные пункты 31 августа, слѣдо-
вательно, будетъ еще 5 дней запасныхъ до 5 сентября.

Разныя замѣчанія по вопросу объ организаціи морского пути.

Недостатки морского
пути на Обь и Енисей
въ гидрографическомъ
отношеніи.

§ 47. Экспедиція подполковника Вилькинскаго въ 1894—95 гг. въ значительной степени пополнила пробѣлы на нашихъ картахъ входовъ въ рѣки Обь и Енисей, но надо еще многое сдѣлать для того, чтобы плаваніе въ этихъ мѣстахъ не вызывало со стороны страховыхъ обществъ высокихъ страховыхъ премій. Обыкновенно пароходы застраховываются въ 4—5% годовыхъ, причемъ они въ теченіе года пробѣгаютъ 40—50 тысячъ миль, неся соотвѣтственный этому разстоянію рискъ набѣжать на камень и, вообще, потерпѣть аварію. Рейсъ отъ Англіи на Енисей и обратно всего 4000 миль, и за эти 4000 берутъ отъ 5 до 10%. Если предположимъ, что за каждый рейсъ ледокола, стоящаго $1\frac{1}{2}$ милліона, будутъ брать страховую премію въ размѣръ 5%, то за 4 мѣсяца лѣтняго плаванія придется отдать ужасающую сумму—300,000 руб., которую нельзя выручить никакими фрахтами.

Если подсчитать, что мы переплачиваемъ на высокихъ страховыхъ преміяхъ у нашихъ береговъ Дальняго Востока и у сибирскихъ рѣкъ, то получится ежегодно весьма крупная сумма и, отдѣливъ лишь небольшую часть ея на описаніе береговъ, можно бы было совершенно отстранить тѣ причины, которыя вызываютъ чрезмѣрные страховыя преміи.

Необходимы описанія.

§ 48. Необходимы описанія слѣдующихъ мѣстъ и, приблизительно, въ слѣдующемъ порядкѣ:

1) Описаніе Югорскаго Шара и Карскихъ воротъ съ подробными промѣрами, какъ въ самыхъ проливахъ, такъ и въ подходахъ къ нимъ, чтобы во время тумана можно было опредѣлить мѣсто корабля по глубинамъ.

2) Описаніе Бѣлаго и Вилькицкаго острововъ и проливовъ между ними и материкомъ, съ цѣлью разыскать фарватеръ для пароходовъ, ибо проливы эти очищаются отъ льда гораздо ранѣе, чѣмъ море.

3) Описаніе всѣхъ южныхъ и восточныхъ береговъ Карскаго моря, равно какъ и промѣръ въ этихъ мѣстахъ.

4) Описаніе Обскаго и Енисейскаго заливовъ.

ДОКУСФЕРА

§ 49. Необходимы нѣкоторыя вспомогательныя средства для распознаванія береговъ. На пути къ устью Енисея приходится огибать острова Бѣлый, Вилькицкаго и Сибирикава. Чѣмъ дальше идти отъ нихъ въ море, тѣмъ больше льдовъ. Свободная полоса воды лежитъ вдоль береговъ, но берега низки и отмелы, такъ что ранѣе чѣмъ откроются берега, корабль можетъ стать на мель. Плаваніе въ этихъ мѣстахъ значительно облегчится, если на этихъ мѣстахъ, равно какъ и на нѣкоторыхъ пунктахъ прилежащаго берега, будутъ поставлены знаки, хотя бы даже деревянные.

Это предложеніе уже было сдѣлано полковникомъ Вилькицкимъ, и оно вполне одобряется всѣми авторитетами. Вопросъ въ средствахъ и въ способѣ исполненія. Теперь, съ обыкновенными судами, которыя могутъ плавать въ Карскомъ морѣ только въ теченіе одного мѣсяца, сдѣлать все это трудно, но когда ледоколы будутъ, то, какъ описныя партіи, такъ и матеріалы для постройки знаковъ можно будетъ развозить попутно при всякомъ рейсѣ.

Постановка знаковъ дастъ возможность приступить къ морскому промѣру, который для плаванія въ этихъ мѣстахъ до крайности необходимъ, ибо во время тумана, только по глубинѣ возможно опредѣлить мѣсто-нахожденіе судна; производство же промѣра безъ бе-

реговыхъ знаковъ невозможно, ибо не по чемъ опредѣляться и, слѣдовательно, нѣтъ возможности нанести на карту полученныя глубины.

О другихъ моихъ замѣчаніяхъ по гидрографіи этихъ мѣстъ я сообщу непосредственно Гидрографическое Управление.

Екатерининская гавань.

§ 50. Необходимо на нашемъ Мурманскомъ берегу имѣть портъ, въ которомъ ледоколы принимали бы на себя грузъ и въ которомъ могли бы собираться пароходы, долженствующіе слѣдовать на Обь и Енисей. Такой портъ въ настоящее время создается по инициативѣ Министра Финансовъ Сергѣя Юльевича Витте, который, во время посѣщенія своего Мурманскаго берега въ 1894 году, избралъ Екатерининскую гавань и исходатайствовалъ средства на устройство въ ней приспособленій.

При выборѣ Екатерининской гавани руководствовались главнымъ образомъ мѣстными потребностями, желая дать незамерзающему Мурманскому берегу незамерзающій портъ. Кола не могла удовлетворить потребности Мурманскаго берега, ибо она лежитъ совсѣмъ въ сторонѣ и, по мелководью, недоступна не только что пароходамъ, но и большимъ рыбацкимъ судамъ. Проживающія въ Колѣ власти были совсѣмъ отдѣлены отъ промышленниковъ на Мурманскомъ берегу, въ особенности, съ наступленіемъ холодовъ, когда рѣка и прилегающая къ ней часть бухты покрываются льдомъ.

Хотя Екатерининская гавань проектирована для мѣстныхъ нуждъ, тѣмъ не менѣе, она вполне удовлетворить условіямъ морского пути на Енисей. Бухта довольно просторна, чтобы помѣстить большое число судовъ даже теперь, но когда будутъ положены бочки

съ якорями и въ скалы будутъ вдѣланы рымы для швартовливанія кораблей, то въ бухтѣ сможетъ размѣститься такое число ихъ, до котораго никогда не разовьется сибирская торговля.

Имѣя въ виду, что товары, идущіе къ сибирскимъ рѣкамъ, обложены таможенною пошлиною, придется рѣшить вопросъ, гдѣ очищать товаръ отъ нихъ. Было бы самое лучшее устроить это на перегрузочныхъ пунктахъ, но это повело бы къ большой задержкѣ кораблей, ибо за невозможностью устроить тамъ пакгаузы, пришлось бы сортировать грузы при ихъ выгрузкѣ, что неизбѣжно задержать работу.

Можно предложить два выхода изъ этого затрудненія, а именно: перегрузивъ грузъ въ баржи на перегрузочномъ пунктѣ и запечатавъ трюмы, назначить конвоировъ и досмотрѣть товаръ въ томъ городѣ, куда онъ привезенъ.

Можно, однако же, предложить и другой способъ, а именно: признать плаваніе между Екатерининскою гаванью и сибирскими рѣками каботажнымъ и, слѣдовательно, доступнымъ лишь для судовъ подъ русскимъ флагомъ. Таможенный же досмотръ производить въ Екатерининской гавани. Можно предвидѣть, что ввозъ товаровъ на Енисей не превышаетъ провозоспособности 4 рейсовъ большаго ледокола, а ввозъ товаровъ на Обь не превышаетъ провозоспособности малаго ледокола и одного при немъ парохода въ 1,500 тоннъ.

Отъ рѣшенія вопроса, гдѣ будетъ досматриваться грузъ, зависитъ то или другое оборудованіе Екатерининской гавани.

§ 51. Воспользовавшись временемъ ожиданія сбора судовъ въ Варде, я, на срочномъ пароходѣ Мурманскаго пароходства „Ломоносовъ“, отіравился по пор-

О ходѣ работъ по постройкѣ городка въ Екатерининской гавани.

тамъ и пересѣлъ на встрѣчный пароходъ „Императоръ Николай II“, на которомъ слѣдовалъ въ Екатерининскую гавань архангельскій губернаторъ камергеръ А. П. Энгельгардтъ. Постройка городка, пристани и пр. поручены ему, и онъ съ замѣчательнымъ искусствомъ воспользовался тѣми небольшими средствами, которыя ему предоставлены. Какъ планъ расположенія построекъ, такъ и самое производство работъ весьма рациональны. Пристань построена солидно, и къ ней пароходы подходятъ уже теперь во всякую воду вплотную. Отъ пристани прекрасное шоссе ведетъ на площадку, гдѣ строится городъ. Этимъ планомъ достигнуты двѣ цѣли: во-первыхъ, городъ лежитъ въ мѣстѣ, защищенномъ отъ морскихъ вѣтровъ небольшимъ кряжемъ скалъ, во-вторыхъ, мѣста ближайшія къ пристани остаются свободными для амбаровъ и складовъ подъ товаръ. Скалы, которыя съ перваго взгляда кажутся мѣшающими постройкамъ, въ дѣйствительности представляютъ лишь неподобные фундаменты, на которыхъ можно возводить всякія сооруженія.

Прѣсная вода для пароходовъ.

§ 52. Я обошелъ вмѣстѣ съ камергеромъ А. П. Энгельгардтомъ ближайшія окрестности Екатерининской гавани и своими глазами убѣдился въ существованіи нѣсколькихъ прудовъ съ чистою, проточною, прѣсною водою. Потребуется водопроводъ не болѣе, какъ въ версту, чтобы провести воду на пристань для снабженія пароходовъ прѣсною водою для котловъ, въ которой пароходы теперь постоянно нуждаются. Варде въ этомъ отношеніи представляетъ большое неудобство, ибо тамъ прѣсной воды имѣется очень мало, а потому она весьма дорога.

Уголь въ селеніи Дунднкѣ на Енисеѣ.

§ 53. Немаловажный ресурсъ для морского пути на Енисей представляютъ залежи угля въ 100 верстахъ

отъ селенія Дудинка. Уголь встрѣчается вообще во многихъ мѣстахъ, но уголь хорошаго качества есть большая рѣдкость. Дудинскій уголь принадлежитъ къ лучшимъ сортамъ. Въ 1894 г. Морское Министерство заподрядило купца Сотникова добыть и доставить въ Дудинку 20,000 пуд. угля. Сотникову пришлось послать на мѣсто угля 5 человѣкъ рабочихъ, а самый уголь перевезти въ Дудинку на оленяхъ. За ломку 20,000 пуд. угля и доставку его Сотниковъ взялъ 30 к. съ пуда. Если будетъ ежегодное потребление угля, то, вѣроятно, его можно получить въ Дудинкѣ копѣекъ по 20 за пудъ. Если р. Дудинка при вскрытіи своемъ не образуетъ очень сильнаго напора льда, то можно бы было съ осени ставить баржу въ самую рѣку, въ теченіе зимы наполнить баржу углемъ и, пользуясь большою водою, спустить ее въ Енисей для дальнѣйшаго отправленія за пароходомъ на перегрузочный пунктъ.

По отзыву полковника Вилькицкаго, дудинскій уголь можно, по качеству, сравнить съ лучшимъ кардифомъ. Но уголь въ среднемъ и верхнемъ теченіи Енисея не можетъ конкурировать съ дровами, ибо дрова чрезвычайно дешевы. Сажень 5-ти четвертныхъ листовичныхъ дровъ мы покупали по 2 руб. Считая, что кубическая сажень даже сосновыхъ дровъ равняется 90 пуд. ньюкастльскаго угля, получимъ, что для конкуренціи съ дровами уголь долженъ стоить лишь 5½ коп. пудъ.

Надо, однако, имѣть въ виду, что въ низовьяхъ Енисея на послѣднихъ шестистахъ верстахъ дровъ нѣтъ, такъ что пароходу, идущему внизъ, придется брать дрова туда и обратно на 1,200 верстъ.

Разумѣется, такое количество можно положить на

баржи, которыя пароходъ поведетъ за собою, но погрузка дровъ всегда весьма продолжительна и такъ какъ въ лѣтнюю пору все немногочисленное население усиленно занято рыбною ловлею, то можетъ случиться, что погрузка дровъ произведетъ значительную задержку въ рейсѣ пароходовъ.

Въ нынѣшнемъ году пароходы, которые повели баржи въ устьѣ Оби, должны были взять съ собою столько дровъ, что являлось сомнѣніе, какъ они примутъ съ морскихъ пароходовъ весь привезенный для Оби грузъ.

По этимъ причинамъ представляется выгоднымъ, чтобы нѣкоторые запасы угля имѣлись на перегрузочномъ пунктѣ, что будетъ полезно, какъ для морскихъ пароходовъ и ледоколовъ, такъ и для рѣчныхъ пароходовъ.

Работа, предстоящая ледоколамъ.

§ 54. По совѣщаніи съ лицами, бывавшими въ полярныхъ льдахъ, я пришелъ къ заключенію, что количество силы, потребной для движенія судна черезъ полярные льды, менѣе, чѣмъ я прежде рассчитывалъ.

Прежде я полагалъ, что на сообщеніе съ Енисеемъ и Обью надо поставить 2 ледокола въ 10,000 силъ каждый, теперь же я полагаю, что можно ограничиться однимъ ледоколомъ въ 10,000 силъ и однимъ ледоколомъ въ 5,000 силъ. Первый изъ этихъ ледоколовъ для рѣки Енисей предназначается для того, чтобы лѣтомъ поддерживать сообщеніе между Екатерининскою гаванью и р. Енисей.

Онъ можетъ сдѣлать, какъ было сказано выше, четыре рейса.

Зимою ледоколъ проводитъ суда изъ Балтійскаго моря въ Петербургъ; онъ начинаетъ свои рейсы 5 ноября, при чемъ до 1 января ему придется проводить пароходы не далѣе 100 миль, а именно до Голланды. Во вторую половину зимы онъ водить ихъ на разстояніи 200 миль, доводя до меридіана Балтійскаго порта. Всего онъ можетъ сдѣлать 24 еженедѣльныхъ рейса. Весною „Енисей“ проводитъ въ теченіе трехъ недѣль чрезъ гирло Бѣлаго моря пароходы, идущіе въ Архангельскъ.

Такой ледоколъ долженъ имѣть 10,000 силъ, водоизмѣщеніе 6,000 тоннъ и, работая по проводкѣ судовъ въ Петербургъ при 300 тоннахъ угля, сидѣть не болѣе 19 футъ. Его грузоподъемная способность должна быть 1,800 тоннъ, и количество груза, которое онъ можетъ поднять на себя, будетъ зависѣть отъ количества угля, съ которымъ ему придется ходить. Вѣроятно, въ среднемъ онъ повезетъ на себѣ на Енисей и обратно по 1,000 тоннъ.

Второй ледоколъ предназначается, чтобы поддерживать лѣтомъ сообщеніе съ рѣкою Обью, проходя Карское море за первымъ ледоколомъ и дѣлая четыре рейса. Зимою этотъ второй ледоколъ проводитъ суда изъ Балтійскаго моря въ Ригу и обратно. Онъ начинаетъ свои рейсы 12 ноября и дѣлаетъ 22 еженедѣльныхъ рейса. Осенью онъ помогаетъ пароходамъ выйти изъ Сѣверной Двины въ Бѣлое море, которое замерзаетъ лишь къ январю мѣсяцу. Онъ работаетъ здѣсь по 25 октября, когда уходитъ послѣднимъ рейсомъ по Мурманскому берегу и далѣе въ Ригу.

Второй ледоколъ долженъ имѣть машину въ 5,000 силъ, водоизмѣщеніе при полномъ грузѣ 3,000 тоннъ

и при этомъ осадку не болѣе 14 футъ, ибо такая осадка требуется для перегрузочнаго пункта въ рѣкѣ Оби. Его грузоподъемная способность для угля и груза должна быть 750 тоннъ, но груза на Обь онъ, вѣроятно, повезетъ въ каждый рейсъ не болѣе 250 тоннъ.

Такъ какъ второй ледоколъ долженъ сидѣть только 14 ф., то онъ на себя груза поднять можетъ очень немного, а потому вмѣстѣ съ нимъ долженъ ходить другой грузовой пароходъ, сидящій при 1,500 т. груза 14 ф. и имѣющій машину для 10-ти узловаго хода.

Первый ледоколъ привезетъ 4,000 тоннъ въ одну сторону и столько же въ другую. Въ общемъ, онъ привезетъ 8,000 тоннъ или полмилліона пудовъ.

Въ четыре рейса второй ледоколъ привезетъ 1,000 тоннъ въ одну сторону и 1,000 въ другую, въ общемъ, 2,000 тоннъ или 125,000 пудовъ.

Пароходъ, который будетъ при второмъ ледоколѣ, привезетъ 6,000 тоннъ въ одну сторону и столько же въ другую, всего 12,000 тоннъ или 750,000 пудовъ.

Все вмѣстѣ это дастъ 1.375,000 пудовъ.

Вышеприведенныя цифры будутъ достаточны для ввоза, но вывозъ, въ особенности съ рѣки Оби, можно дѣлать въ гораздо болѣе значительныхъ размѣрахъ. Если допустить, что вывозъ хлѣба съ Оби будетъ простираться до 5 милліоновъ пудовъ и что на Обь надо посылать пароходы съ углубленіемъ въ 14 футъ и съ подъемною силою въ 1,500 тоннъ, то потребуется послать подъ этотъ грузъ 16 пароходовъ, т. е. по четыре парохода въ каждый рейсъ.

Если придется дѣлать соображенія о покрытіи расходовъ по ихъ эксплуатаціи, то будетъ правильно всѣ издержки разложить пропорціонально полезной работѣ.

На Петербургскій портъ придется наложить 47% расходовъ по содержанію перваго ледокола. На Рижскій портъ 47% расходовъ по содержанію втораго ледокола. На Архангельскій портъ 6% расходовъ на первый ледоколъ и 6% расходовъ на второй. На грузы, идущіе на рѣки Обь и Енисей, придется наложить 47% расходовъ на оба ледокола.

Расходы на содержаніе парохода въ 1,500 тоннъ грузоподъемной силы будутъ сравнительно очень невелики. Пароходъ этотъ можетъ имѣть работу круглый годъ, лѣтомъ, ходя за ледоколомъ къ устью рѣки Оби, а зимою поддерживая грузовое сообщеніе между европейскими портами, съ одной стороны, и Ригею или Петербургомъ, съ другой.

Пароходство по р. Енисею.

§ 55. Начиная отъ самаго устья Енисея, встрѣчаются населенія, обозначенныя на картѣ. Самое сѣверное изъ поселеній есть Гольчиха, противъ которой на другомъ берегу лежитъ Звѣрево. Въ Гольчихѣ живетъ 3 семьи, а въ Звѣревѣ одна. Далѣе по рѣкѣ встрѣчаются черезъ каждыя 15—20 верстъ селенія, обозначенныя на картѣ, но онѣ рѣдко имѣютъ 3 двора, чаще одинъ или два. Первое большое селеніе есть Дудинка, при впаденіи рѣки этого имени въ Енисей, въ 1,620 верстахъ отъ Енисейска. Здѣсь имѣется церковь и живетъ 3 священника, приходы которыхъ простираются отсюда на тысячи верстъ во всѣ стороны. Здѣсь около 20

ДОКУСФЕРА

Населеніе по рѣкѣ Енисею.

дворовъ и мѣсто это имѣеть значеніе, такъ какъ отсюда купецъ Сотниковъ ведетъ мѣновую торговлю со всеѣмъ сѣвернымъ краемъ до береговъ Лены включительно. Дудинка есть ближайшее мѣсто къ угольнымъ косямъ, изъ которыхъ купецъ Сотниковъ, какъ сказано было выше, поставилъ для морского вѣдомства 20,000 пуд. прекраснаго угля.

Далѣе большія селенія встрѣчаются лишь неподалеку отъ Туруханска; изъ нихъ селеніе Монастырское лежитъ на слияніи рѣки Нижней Тунгузки съ Енисеемъ. Селиваниха лежитъ на 25 верстѣ ниже с. Монастырскаго, а Міроѣдиха на 25 верстѣ выше.

Самъ Туруханскъ лежитъ не на Енисеѣ, а на рѣкѣ Туруханкѣ, и возбужденъ вопросъ о переносѣ его въ одно изъ трехъ вышеперечисленныхъ селеній.

Я встрѣтилъ комиссію подъ предсѣдательствомъ доктора Крушавскаго, которая рѣшала вопросъ, куда перенести Туруханскъ, но казалось бы, что сама природа указала мѣсто для города на слияніи двухъ рѣкъ—Енисея и Нижней Тунгузки, изъ которыхъ послѣдняя проходитъ по мѣстамъ, изобилующимъ минеральными богатствами, и судоходна на огромномъ пространствѣ. Въ 400 верстахъ отъ с. Монастырскаго на этой рѣкѣ лежатъ богатые залежи прекраснаго графита, который Сидоровъ находилъ возможнымъ выгодно сбывать даже при всякомъ отсутствіи путей сообщенія. Отъ вышеназванныхъ 3-хъ поселеній Енисей мало заселенъ до впаденія подкаменной Тунгузки въ 500 верстахъ отъ Енисейска.

Углубленіе рѣки Енисея.

§ 56. Рѣка Енисей представляетъ безподобный водный путь, идущій почти по меридіану отъ Ледовитаго океана до нашей границы съ Китаемъ на протяженіи 3,000

версть. Устье рѣки не имѣетъ бара, и въ рѣку могутъ войти суда всякаго углубленія. До Енисейска, на разстояніи 2,000 верстъ, даже до Стрѣлки, т. е. до впаденія Ангара (2,070 верстъ) можно во всякую воду свободно проводить баржи съ самою большою рѣчною осадкою въ 14 четвертей, т. е. 9 футъ. Выше Стрѣлки можно во всякую воду вести баржи съ осадкою въ 10 четвертей, т. е. 6 фут., но въ нѣсколькихъ верстахъ отъ Красноярска начинаются отмели, которыя не допускаютъ такого большого углубленія. Правильное пароходное сообщеніе производится въ теченіе лѣта отъ Красноярска вверхъ до самаго Минусинска, лежащаго отъ границы Китая на разстояніи 370 верстъ. Выше этого мѣста рѣка сплавная, а нѣкоторые считаютъ ее даже судоходною, въ особенности въ большую воду.

Въ общемъ можно сказать, что Енисей представляетъ изъ себя весьма хорошій водный путь, который годенъ даже безъ всякихъ улучшеній.

§ 57. Первое незначительное препятствіе на Енисейѣ лежитъ на 500 верстахъ ниже Енисейска. Препятствіе это называется Осиповскій порогъ. Пароходы, даже слабосильные, безъ всякой посторонней помощи проходятъ эти пороги съ баржами. Тутъ разбился купленный нашими енисейскими купцами у англичанъ пароходъ „Фениксъ“, сидѣвшій 11 футъ. Причина крушенія парохода заключалась въ недостаточномъ знакомствѣ его съ фарватеромъ. Было бы желательно произвести изслѣдованіе этого порога, установивъ на берегу створныя линіи, отграничивающія безопасный фарватеръ. Улучшать порогъ не надо, ибо проходъ по немъ весьма легокъ.

Препятствія къ плаванію.

Казачинскій порогъ лежитъ между Енисейскомъ и

Красноярскомъ, выше впаденія Ангары. Въ этомъ порогѣ теченіе такъ быстро, что лишь самый сильный пароходъ на Енисеѣ, „Дѣдушка“, можетъ проводить баржи и то не иначе, какъ по одной. Другой пароходъ того же владѣльца, Гадалова, баржи черезъ этотъ порогъ не проводитъ. Пароходъ А. Сибирякова „Николай“ имѣетъ свои лебедку и цѣпь; передъ проходомъ пороговъ онъ прокладываетъ эту цѣпь, затѣмъ уже подымается самъ со своими баржами и, сгрузивъ цѣпь на берегъ, продолжаетъ плаваніе далѣе. Нѣкоторые изъ пароховладѣльцевъ въ Енисейскѣ высказывали мысль, что было бы желательно положить въ этомъ мѣстѣ казенную цѣпь и поставить туеръ, который бесплатно, или за извѣстную плату, помогать бы подымать вверхъ баржи. Какъ сказано было выше, сильный пароходъ г. Гадалова можетъ поднять баржи, но поочередно, такъ что проводъ трехъ баржъ отнимаетъ у него цѣлыя сутки. Содержаніе г. Сибиряковымъ своей собственной цѣпи вызываетъ большой накладной расходъ, а остальные слабосильные пароходы на Енисеѣ совершенно лишены возможности пройти Казачинскій порогъ, а потому рыбные торговцы, ходящіе внизъ по Енисею за рыбой, поднимаютъ свои грузы лишь до Енисейска, тогда какъ, если бы была въ Казачинскомъ порогѣ цѣпь, то они могли бы возить рыбу до Красноярска.

Вслѣдствіе всего сказаннаго выше, я полагаю бы полезнымъ рассмотреть вопросъ о положеніи цѣпи длиною въ 1 версту на Казачинскомъ порогѣ.

Плаваніе пароходовъ
ниже г. Енисейска.

§ 58. Срочнаго пароходства по Енисею ниже Красноярска нѣтъ, но отъ Енисейска до Красноярска буксирно-пассажирскіе пароходы: „Дѣдушка“, „Россія“ и „Николай“ ходятъ весьма часто. Въ нынѣшнемъ году они

имѣли хорошій заработокъ, потому что по Ангарѣ спущена была большая партія чаю, которую пароходы должны были доставлять вверхъ по рѣкѣ, отъ устья Ангары до Енисейска. За мѣсто чаю въ 4—5 пудовъ брали 80 коп. — фрахтъ прекрасный.

ДОКУСФЕРА

Ниже Енисейска ходятъ лишь пароходы рыбопромышленниковъ. Обыкновенно въ началѣ іюля эти пароходы спускаются внизъ по рѣкѣ до самаго устья и развозятъ товаръ рыбакамъ, оставляя на рыбныхъ ловляхъ своихъ засоловъ. Къ этому времени рыбы бываетъ уже наловлено много, и она обыкновенно остается во льду, массу котораго Енисей во время наводненія разбрасываетъ по берегамъ. На обратномъ пути пароходы забираютъ всю соленую рыбу, отвозятъ ее въ Енисейскъ, откуда въ половинѣ августа выходятъ во второй рейсъ. Каждый пароходъ ведетъ одну или двѣ баржи съ грузомъ, по преимуществу своимъ. Пароходы принимаютъ также грузы тѣхъ рыбаковъ, которые ведутъ торговлю сами. Фрахтъ въ 50—70 коп., за перевозку пуда рыбы въ Енисейскъ, считается рыбаками умѣреннымъ.

Если будетъ установлено срочное буксирное пароходство по Енисею, то фрахтъ на рыбу можетъ опуститься до 20—30 коп. на пудъ и по этой цѣнѣ будетъ очень выгоднымъ для пароходовъ.

Если допустить, что три большихъ парохода на себѣ и на своихъ баржахъ привозятъ въ каждый рейсъ 20,000 пудовъ рыбы и что маленький пароходъ привозитъ 5,000 пудовъ, то общій грузъ рыбы, поднимающійся на пароходахъ въ Енисейскъ, выразится цифрою 125,000 пуд.

§ 59. На Енисеѣ пароходство не вытѣснило еще пелюхъ. Бичевая тяга грузовъ. Судя для бичевой перевозки грузовъ посредствомъ бичевы.

тяги строятся на рѣкѣ Илимъ и называются „илимками“. Илимка стоитъ около 100 руб.; подымаетъ отъ 500 до 800 пудовъ, а требуетъ для своей тяги противъ теченія 6 человѣкъ, по 25 руб. за рейсъ (800 вер.) каждый. Если прибавить къ этому расходъ въ 50 руб. на лошадей для бичевы въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, а также харчи для работниковъ и пр., то выходитъ, что выгоднѣе заплатить 50 коп. съ пуда и послать грузъ на пароходѣ. Съ самаго низовья рѣки расходъ на подъемъ тяжестей на илимкѣ, вѣроятно, достигаетъ даже 1 руб. съ пуда.

Если предположить, какъ говорятъ мѣстные жители, что ежегодно до Енисейска подымается съ рыбою 50 илимокъ, въ 700 пуд. каждая, то грузъ этотъ выразится цифрою 35,000 пудовъ.

Вмѣстѣ съ предыдущими 125,000 пуд. это составить общій итогъ въ 160,000 пуд. Вышеприведенный расчетъ, разумѣется, весьма грубый, но онъ показываетъ, болѣе или менѣе, каковы въ настоящее время грузы, поднимающіеся по Енисею до Енисейска.

Рыба составляетъ главный грузъ, все же остальное, какъ-то пушнина, мамонтова кость и др. не составляютъ крупныхъ величинъ и перевозятся частью даже зимнимъ путемъ на саняхъ.

Рѣка Ангара.

§ 60. Въ Енисейскѣ я встрѣтился съ инженеромъ Черенцовымъ, который руководить работами по улучшенію судоходныхъ качествъ рѣки Ангары отъ ея впаденія въ Енисей до порога Падуну. Въ нынѣшнемъ году пароходы и туера благополучно доставили къ Падуну 100,000 пудовъ, составляющіе половину вѣса байкальскаго ледокола. Въ Падунѣ грузъ принимаетъ подрядчикъ и доставляетъ его на озеро Байкаль, если не ошибаюсь, за 20 коп. съ пуда. Еслибы и доставка

на Падунъ стоила не дороже этого, то подвозъ къ Иркутску морскихъ товаровъ, пришедшихъ въ Енисей, былъ бы этимъ путемъ вполне практиченъ. Морскіе товары, предназначаемые до Иркутска, могутъ идти или по Ангарѣ, или по желѣзной дорогѣ отъ Красноярска. Который путь окажется дешевле и надежнѣе, тотъ, вѣроятно, и будетъ избранъ коммерціею.

Спускъ товара изъ Иркутска, вѣроятно, будетъ по-прежнему производиться по Ангарѣ, ибо сплавъ на баржахъ черезъ всѣ пороги считается вполне безопаснымъ и имъ идутъ такіе цѣнные грузы, какъ чай. Слѣдовательно, можетъ пойти и всякій другой грузъ. На Ангарѣ лѣсъ дешевле, а при этихъ условіяхъ сплавная система едва-ли не самая дешевая.

§ 61. Я разспрашивалъ енисейскихъ купцовъ, представлялся ли имъ случай пользоваться Обь-Енисейскимъ каналомъ. Мнѣ отвѣтили на это, что случай представлялся не дальше какъ нынѣшнимъ лѣтомъ, но что каналомъ не пользовались влѣдствіе того, что нѣтъ предпринимателя, который бы взялъ на себя доставку каналомъ. Высказывались мысли, что если бы Министерство Путей Сообщенія само показало примѣръ, какъ возить грузы по каналу и прилегающимъ къ нему рѣчкамъ, то тогда, вѣроятно, нашлись бы предприниматели. Теперь же почему-то къ каналу и прилегающимъ къ нему рѣчкамъ сложилось недовѣріе, а потому въ это дѣло никто своихъ денегъ вложить не хочетъ.

Обыкновенно Минусинскій округъ снабжаетъ хлѣбомъ Енисейскъ, но въ минувшемъ году въ Минусинскомъ округѣ былъ неурожай, а потому енисейскіе купцы закупали хлѣбъ въ обскомъ бассейнѣ. Хлѣбъ

ДОКУСФЕРА

Обь-Енисейскій каналъ.

лѣтомъ доставленъ вверхъ по р. Чулыму въ мѣстечко Бирилюское, откуда его гужемъ по санной дорогѣ доставятъ въ Енисейскъ.

Обь-Енисейскій каналъ не будетъ имѣть особо большого значенія для морского пути, ибо онъ соединяетъ рѣки Обь и Енисей, между тѣмъ какъ морскіе грузы на ту и другую рѣку пойдутъ отдѣльно.

Заключеніе о паро-
ходствѣ по Енисею.

§ 62. Общее заключеніе, къ которому можно придти, слѣдующее:

1) Рѣка глубока и весьма судоходна повсюду даже безъ всякихъ вспомогательныхъ средствъ, но туеръ на Казачинскомъ порогѣ и знаки на Осиповскомъ были бы хорошимъ подспорьемъ къ плаванію.

2) Отъ Енисейска, а въ особенности, отъ Стрѣлки вверхъ, грузовъ достаточно.

3) Съ низовьевъ идетъ по преимуществу рыба.

4) Пароходовъ, пока, имѣется достаточно, но только для своихъ нуждъ, такъ что для транзитнаго морского пути придется, вѣроятно, построить новый пароходъ и завести баржи.

Пароходство на Оби.

§ 63. Рѣчное пароходство на водахъ обьскаго бассейна развилось до такой степени широко, что въ настоящее время число пароходовъ превышаетъ потребность. Желѣзная дорога отняла часть грузовъ, и фрахтъ понизился до 10 коп. на пудъ отъ Тюмени до Томска. Нѣкоторые пароходы остались на все лѣто безъ дѣла.

Г-ну Поцамъ, пославшему въ нынѣшнемъ году морскимъ путемъ грузы на Обь, было нетрудно найти рѣчные пароходы и баржи по очень сходной цѣнѣ. Пароходо-владѣльцы взяли въ доставить грузы на перегрузочный пунктъ по 16 коп. за пудъ и по той же цѣнѣ поднять грузы вверхъ. Если установится пра-

вильное морское сообщеніе, то внизъ грузы будутъ доставлять по 10 коп., а вверхъ по 15 коп. и ихъ могутъ перевезти какое угодно количество: пароходовъ и баржъ на Оби для этого достаточно.

Если груза ввознаго будетъ мало, такъ что баржи придется поднимать вверхъ порожнемъ, то надо считать, что доставка хлѣба въ нихъ обойдется по 15 к. на пудъ. На обратномъ пути они могутъ разсчитывать на нѣкоторый, хотя и незначительный, грузъ рыбы.

ДОКУСФЕРА



РНБ РУССКИЙ ФОНД

18.279.6.43

ДОКУСФЕРА