

М. Прокофьевъ.

НАШЕ СУДОХОДСТВО

Шестой выпускъ.

I. Разсмотрѣніе проектовъ о переустройствѣ
МАРИНСКОЙ СИСТЕМЫ.

II. Мнѣнія, записки и заявленія представителей
БИРЖЕВЫХЪ КОМИТЕТОВЪ И ЗЕМСТВЪ.

СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ:

карты Маринской системы и статистическихъ таблицъ.



1288545

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Министерства Путей Сообщенія (А. Бенке), Фонтанка, 99.

1884.

ОГЛАВЛЕНИЕ ШЕСТАГО ВЫПУСКА „НАШЕ СУДОХОДСТВО“.

ПЕРВЫЙ ОТДѢЛЪ.

Разсмотрѣніе проектовъ о переустройствѣ Маріинской системы М. Прокофьева.

I. Общее обзорѣніе движенія грузовъ по Волгѣ и Маріинской системѣ.	стр.
1. Вступленіе	1
2. Значеніе Маріинской системы, въ виду прогрессивнаго воз- растанія количества грузовъ на Волгѣ	1
3. Значеніе Рыбинской пристани.	4
4. Распредѣленіе грузовъ по системамъ и по жел. дорогѣ . . .	5
5. Маріинская система	7
6. Вышневолоцкая система	10
7. Тихвинская система	11
8. Рыбинско-Бологовская ж. д.	14
9. Общее заключеніе	14
II. Разсмотрѣніе проекта (г. Звягинцева) о переустройствѣ си- стемы для 20 саж. судовъ.	
1. Правильное разрѣшеніе вопроса о переустройствѣ системы.	16
2. Въ чемъ заключается проектъ г. Звягинцева	—
3. Торгово-экономическая сторона проекта	17
4. Опредѣленіе цѣны судна	—
5. Стоимось такелажа	19
6. Стоимось судна за каждую навигацію или рейсъ	—
„ содержанія команды	21
7. Стоимось буксировки Шекснотъ	22
8. Расходъ на тару (кули и мѣшки).	—
9. Расходъ по стоянкѣ въ Рыбинскѣ.	23
10. Расходъ по страхованію въ пути	—

11. Судоходныя пошлины	23
12. Расходъ на разгрузку.	—
13. Трата товаровъ при перегрузкѣ и въ пути	24
14. Расходъ по доставкѣ грузовъ на судахъ полулодочной конструкции	—
15. Заключение по этому расчету.	26
16. Соображенія объ ускореніи хода судовъ	27
17. Какой типъ судна будетъ преобладающимъ—полулодокъ или унжакъ?	28
18. Расчетъ о стоимости поставки на унжакъ	—
19. Расчетъ о стоимости поставки на унжакъ	29
20. Заключение, что стоимость поставки на полулодокъ и унжакъ не будетъ представлять какой-либо значительной разницы	31
21. Невыгодность поставочнаго дѣла по Марининской системѣ вообще	—
22. Какъ послѣдствіе этой невыгодности наиболѣе дешевое судно—унжакъ—имѣетъ преимущество предъ полулодкою	33
23. Преимущества унжака предъ полулодкою, вытекающія изъ колебанія привоза и отправки грузовъ по Волгѣ	34
24. Болѣе вѣроятный типъ будущаго судна при переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ—есть унжакъ	35
25. Соображенія о скорости хода и количествѣ возможныхъ пропусковъ	36
26. Заключение — что при переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ, ускореніе хода судовъ достигается ограниченное	38

I. Разсмотрѣніе проекта (представителей биржъ) о переустройствѣ системы для 40 саж. судовъ.

1. Въ чемъ состоитъ сущность проекта представителей	39
2. Общія соображенія	40
3. Отъ чего зависитъ дороговизна поставки въ Марининскихъ судахъ	—
4. Почему баржи могли-бы замѣнить съ пользою Марининскія суда и удешевить поставку	41
5. Другія сбереженія которыя могутъ дать баржи	43
6. Общіе результаты по удешевленію поставки	44
7. Соображенія объ ускореніи хода судовъ при введеніи на систему волжскихъ баржей	45
8. Преимущества по скорости хода баржи сравнительно съ унжакомъ или полулодкою	—
9. При какомъ типѣ судна возможно ожидать наименьшаго скопленія судовъ.	50
10. Расчетъ о количествѣ пропусковъ при отправкѣ изъ Рыбинска 76 милл. пудовъ груза на судахъ 40 саж. и 20 саж.	52
11. Условія скорости пропуска въ шлюзахъ при томъ или другомъ типѣ судовъ.	55

12. Соотношенія судовъ по сравненію съ паровыми двигателями	59
13. Число пропусковъ потребныхъ для прохода на 40 саж. судахъ 76 милл. пудовъ груза	61
14. Въ чемъ заключаются разногласія того и другаго проекта .	63
15. Опреѣленіе стоимости поставки въ 40 саж. судахъ и объясненія разности въ вычисленіяхъ	—
16. Заключеніе по сравненію разныхъ расчетовъ объ удешевленіи поставки на 40 саж. судахъ	68
17. Разсмотрѣніе выводовъ профессора Энрольда	—

IV. Сопоставленіе выгодъ отъ переустройства системы для судовъ 20 саж. и 40 саж.

1. Выгоды и невыгоды ожидаемыя отъ переустройства системы для 20 саж. судовъ.	71
2. Выгоды отъ переустройства системы для 40 саж. судовъ . .	72
3. Общее обзорѣніе о степени полезности переустройства системы для прямого сообщенія Волги съ Петербургомъ . .	75

V. Разсмотрѣніе возраженій г. Звягинцева на проектъ переустройства системы для 40 саж. судовъ.

1. Общія выводы	81
2. Опреѣленіе грузоподъемной способности баржи въ 55,000 вмѣсто 60,000 пуд.	—
3. Стоимость аренды баржи за рейсъ по системѣ.	82
4. Расходы по отгрузкѣ излишняго груза до осадки 10 четв. .	85
5. Сбереженія въ накладныхъ расходахъ по перевозкѣ грузовъ	86
6. Заключеніе о стоимости перевозки въ 40 саж. судахъ . . .	87
7. Выясненія относительно простоевъ биржей на Волгѣ и отсутствія надобности въ строительномъ капиталѣ на увеличеніе числа ихъ	89
8. Можеть-ли волжскій флотъ перейти на Певу для зимовки какъ предполагаетъ г. докладчикъ	90

VI. Разсмотрѣніе 3-й записки г. Звягинцева, полученной 24-го февраля 1883 г.

1. Въ чемъ заключается сущность записки г. Звягинцева . . .	94
2. Опреѣленіе грузоподъемной силы полулодка не въ 25,000 а въ 28,500 пуд.	—
3. Возможны-ли сбереженія 2 коп. на пудъ при переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ	95
4. Новые расчеты г. Звягинцева о стоимости перевозки на баржѣ 40×5 саж.	100
5. Окончательные выводы г. Звягинцева	102

ВТОРОЙ ОТДѢЛЪ.

Мѣнія, записки и заявленія поступившія отъ группы представителей Биржевыхъ Комитетовъ и Земствъ въ особую Коммисію при Министерствѣ путей сообщенія для обсужденія вопроса о размѣрахъ судовъ для Маріинскаго воднаго пути.

	стр.
I. Мѣніе представителей 18-го декабря 1882 г.	1
<i>Въ приложеніи:</i> расчетъ стоимости перевозки груза въ баржи 40 саж. длины	5
II. Записка представителей 15-го февраля 1883 года:	
а) объясненія на записку г. Зыглицева	7
б) соображенія о стоимости перевозки грузовъ при переустройствѣ Маріинской системы въ судахъ разныхъ типовъ и размѣровъ	21
<i>Въ приложеніи:</i> расчетъ о стоимости перевозки грузовъ по Маріинской системѣ въ судахъ разныхъ типовъ и размѣровъ . . .	30
III. Письмо представителей Г. Предсѣдателя Коммисіи по вопросу о размѣрѣ судовъ для Маріинской водной системы, 2 апрѣля 1883 г.	31
IV. Донладная Записка подкоммисіи по составленіи разцѣпки переустройства Маріинскаго воднаго пути отъ г. Рыбинска до С.-Петербурга .	39
<i>Въ приложеніи:</i> предварительныя разцѣпочныя вѣдомости работамъ по переустройству Маріинскаго воднаго пути для судовъ: длиною 40 саж. шириною 5 саж. при осадкѣ 10 четв.	45
" 20 " " 4 " " " 10 "	52
V. Маріинская система съ точки зрѣнія государственно-экономической (1-я записка И. А. Милютина)	58
VI. Нынѣшнее направленіе переустройства Маріинской системы (2-я записка И. А. Милютина)	71
VII. Фактическое основаніе переустройства Маріинской системы не для 20 а для 40 саж. судовъ (3-я записка И. А. Милютина)	77

ПРИЛОЖЕНІЕ.

Статистическія таблицы, составленныя М. Прокофьевымъ.

- I. Общій сводъ годоваго движенія хлѣбныхъ и льняныхъ судовъ къ С.-Петербургу, по системамъ: Маріинской, Вышневолоцкой и Тихвинской по среднимъ выводамъ за десятилѣтія (1770—1879).
- II. Количество хлѣбныхъ и другихъ цѣнныхъ грузовъ (за исключеніемъ льняныхъ), проходившихъ по системамъ къ С.-Петербургу (1760—1882).
- III. Движеніе судовъ и грузовъ въѣхъ вообще по Поволодожскимъ каналамъ Императоровъ Петра Великаго и Александра II (1734—1882).
- IV. Прибытіе и отправление грузовъ при Рыбин. прист. 1780, 1855—1882 гг.
- V. Перечень главнѣйшихъ товаровъ, проходящихъ чрезъ Рыбинск. прист.
- VI. Расходы по устройству и содержаніи рѣкъ и каналовъ, входящихъ въ составъ Маріинской системы (1719—1882).
- VII. Подходъ судовъ къ Бѣлозерску.
- VIII. Среднее количество провозки судовъ по рѣкѣ Шекснѣ отъ Рыбинска

ПЕРВЫЙ ОТДѢЛЪ.

РАЗСМОТРѢНІЕ ПРОЕКТОВЪ

О ПЕРЕУСТРОЙСТВѢ МАРИНСКОЙ СИСТЕМЫ

М. Прокофьева.

I.

Общее обозрѣніе движенія грузовъ по Волгѣ и Маринской системѣ.

1. Вступленіе. Обстоятельства заставляютъ иногда, противъ нашего желанія, приводить тѣ факты, сужденія и мнѣнія, которыя были уже ранѣе, нѣсколько разъ, высказаны или приведены. Въ этомъ отношеніи особенно не счастливится разбирасмому намъ сейчасъ вопросу объ улучшеніи Маринской системы, и я заранѣе долженъ извиниться за тѣ повторенія, которыя неизбежно должны встрѣтиться при изложеніи моего мнѣнія.

2. Значеніе Маринской системы въ виду прогрессивнаго возрастанія количества грузовъ на Волгѣ. Какъ частныя лица, такъ и правительство, придавали всегда государственную важность Маринской системѣ, какъ наиболѣе удобному водному пути, соединяющему бассейнъ Волги съ Петербургскимъ портомъ; но полное значеніе этого пути, можно сказать положительно, познается только тогда, когда знакомимся съ тѣмъ громаднымъ возрастаніемъ, которое происходитъ въ количествѣ грузовъ, доставляемыхъ Волгой на Рыбинскую пристань. Правда, что цифровыя данныя, которыя мы имѣемъ, ограничиваются сравнительно небольшимъ числомъ

лѣтъ 1855—1882, по и въ нихъ, по нашему мнѣнію, заключаются всѣ тѣ свѣдѣнія, какія намъ необходимы—именно: свѣдѣнія изъ того періода, когда желѣзныхъ дорогъ еще не было и пароходство только что начало развиваться, и свѣдѣнія изъ новаго періода—начала развитія желѣзныхъ дорогъ и полного развитія пароходства, точно также въ нихъ заключаются годы хорошихъ и дурныхъ урожаевъ, годы благоприятные и относительно воды, и мелководія.

Такимъ образомъ, по добытымъ нами свѣдѣніямъ приходъ грузовъ въ Рыбинскъ былъ слѣдующій:

ГОДЫ.	Перегруженныхъ въ Рыбинскѣ.				Прошедшихъ безъ перегрузки.			В С Е Г О.	
	Число су- довъ.	Средній грузъ одно- го судна.	Пудовъ.	Объявлен- ная цѣн- ность.	Число су- довъ.	Пудовъ.	Объявлен- ная цѣн- ность.	Пудовъ.	Объявлен- ная цѣн- ность.
			въ тысячахъ.			въ тысячахъ.		въ тысячахъ.	
1855	3,264	14,700	48,009	15,487	2,188	4,276	7,206	52,385	22,693
1857	3,894	14,600	56,829	31,715	2,767	5,534	11,688	62,364	43,403
1860 ¹⁾	2,321	13,500	31,340	25,981	1,790	3,580	6,000	34,820	31,982
1863	2,864	17,600	50,483	31,695	²⁾ 338	2,704	3,109	53,508	32,804
1864	2,854	16,750	47,828	24,567	²⁾ 315	2,520	2,898	50,348	27,466
1865	2,406	17,050	41,005	26,141	²⁾ 335	2,522	2,845	43,627	28,987
1866	2,832	19,150	54,219	38,181	²⁾ 412	3,231	3,000	57,450	41,181
Средній выводъ.	2,899	16,200	47,102	27,681	2,248	4,463	8,298	51,565	35,979

Примѣчаніе. ¹⁾ Годы выдающихся мелководій и большихъ зимовокъ на Волгѣ.

²⁾ Грузы, прошедшіе только по Маринской системѣ, въ средніе выводы, какъ неполные, не входятъ.

ГОДЫ.	Перегруженныхъ въ Рыбинскѣ.				Прошедшихъ безъ перегрузки.			В С Е Г О.	
	Число су- довъ.	Средній грузъ одно- го судна.	Пудовъ.	Объявлен- ная цѣн- ность.	Число су- довъ.	Пудовъ.	Объявлен- ная цѣн- ность.	Пудовъ.	Объявлен- ная цѣн- ность.
			въ тысячахъ.			въ тысячахъ.		въ тысячахъ.	
1867	2,660	21,300	56,707	37,221	2) 351	2,967	3,392	59,675	40,615
1868	2,768	19,600	54,240	39,052	2) 433	3,464	3,983	57,904	42,036
1869	3,254	23,300	75,918	45,918	2) 443	3,554	4,075	79,472	49,408
1872	—	—	62,128	42,778	—	—	—	—	—
1873	2,618	24,000	62,633	43,561	—	—	—	—	—
1874	2,657	23,400	61,365	42,584	1,392	7,535	7,054	68,419	49,638
1875	2,550	30,800	78,539	46,309	1,279	7,564	5,957	86,497	52,260
Средній выводъ.	2,750	23,500	64,519	42,489	1,335	7,550	6,505	72,069	48,994
1876	3,499	25,400	88,826	49,719	1,020	5,912	5,348	94,739	55,068
1877	2,868	26,700	77,716	46,011	902	5,063	4,537	82,780	51,148
1878	2,451	23,300	57,218	41,152	1,055	5,527	5,520	62,746	46,672
1879	3,379	27,400	92,809	57,278	1,113	5,842	5,165	98,651	62,144
1880	2,379	30,300	72,118	47,458	1,258	5,736	5,686	78,854	53,145
1881	1,975	27,700	54,787	42,935	1,107	5,739	4,776	60,526	47,462
1882 1)	1,806	38,300	69,168	47,796	991	5,239	3,980	74,408	51,776
Средній выводъ.	2,622	27,900	73,235	47,564	1,064	5,560	5,002	78,795	52,566

Примѣчаніе. 1) Годы выдающихся мелководій и большихъ зимовокъ на Волгѣ.

2) Грузы, прошедшіе только по Марининской системѣ, въ сред-
ніе выводы, какъ неполные, не входятъ.

Разсмотрѣвъ и сличивъ эти данныя, не могу не обратить вниманія на слѣдующіе поразительные результаты:

1) въ періодъ 1855—1866 наибольшій приходъ грузовъ въ Рыбинскъ былъ 62.364,000 (1857), въ періодъ 1867—1875—86.497,000 (1875 г.), а въ періодъ 1876—1882 онъ достигъ уже 98.651,000 (1879 г.) пуд.;

2) наименьшій приходъ, достигавшій въ періодъ 1855—1866 было 34.820,000 п. (1860), въ періодъ 1867—1875 было 57.904,000 п. и въ періодъ 1876—1882 было 60.526,000 п. (1881);

3) средніе выводы о прибытіи грузовъ въ Рыбинскъ дали за періодъ 1855—1866=51.565,000 п., за періодъ 1867—1875 = 72.069,000 п. и за періодъ 1876—1882 = 78.795,000 п.

Не зная этихъ цифръ, трудно было представить себѣ, чтобы пріростъ въ количествѣ грузовъ за 28 лѣтъ былъ въ 27.000,000 п., или чтобы за послѣдніе 7 лѣтъ, онъ возросъ на 7.000,000 п.

Этими данными опровергается вполнѣ то мнѣніе, что желѣзныя дороги повліяли неблагопріятно на Волжское судоходство. Точно также опровергается мнѣніе, что Волга становится менѣе благопріятной для движенія по ней грузовъ. Ни того, ни другого, какъ видите, на самомъ дѣлѣ нѣтъ и вопросъ о томъ, который изъ путей, по своему естественному положенію, долженъ перевозить наибольшую часть волжскихъ грузовъ отъ Рыбинска къ С.-Петербургу, является въ полной своей силѣ.

Но такъ какъ причины, вызывающія постоянно этотъ вопросъ, и по сейчасъ не для всѣхъ понятны и ясны, то является необходимымъ, хотя въ краткихъ словахъ, коснуться ихъ.

3. Значеніе Рыбинской пристани. Рыбинская пристань представляется намъ обширнымъ сборно-перевалочнымъ пунктомъ, во-первыхъ, наибольшей части хлѣбныхъ и другихъ сельско-хозяйственныхъ произведеній приволжскихъ мѣстностей, которыя далъ урожай предшествовавшаго года; во-вторыхъ, раз-

ныхъ минеральныхъ богатствъ Россіи какъ-то: соли, желѣза, красильныхъ веществъ, нефтяныхъ продуктовъ, и въ третьихъ, произведеній царства животнаго — какъ-то: сала, рыбы. За исключеніемъ самой ничтожной части, всѣ эти произведенія не потребляются въ Рыбинскѣ, а отправляются изъ него далѣе — частію для мѣстнаго потребленія не хлѣбородныхъ сѣверныхъ губерній Россіи, а главнымъ образомъ—для Петербурга и заграничной торговли. По этому, вполне понятно, что въ интересахъ какъ производителей, такъ и потребителей всѣхъ приходящихъ въ Рыбинскъ товаровъ, является необходимымъ условіемъ, чтобы товары эти изъ Рыбинскаго перевалочнаго пункта были доставлены въ мѣста ихъ назначенія по возможности быстро и дешево. Посмотримъ же, какъ на самомъ дѣлѣ выполняется это условіе.

4. Распредѣленіе грузовъ по системамъ и по ж. д.
По среднимъ выводамъ, взятымъ за періодъ 1855—1882 гг., грузы, при отправленіи ихъ изъ Рыбинска, распредѣлялись такимъ образомъ:

1) Отправлено съ перегрузкою въ Рыбинскѣ:

По Мариинской системѣ:	1855—1866	1866—1875	1876—1882
число судовъ	2,478	2,763	2,230
средній грузъ одного судна . .	10,000	13,000	15,000
всего грузовъ	24.962,000	35.863,000	34.265,000
отношеніе къ прибытію	53 %	55 1/2 %	47 %

По Вышневолоцкой системѣ:

число судовъ	2,777	2,358	1,417
средній грузъ одного судна . .	6,000	6,000	6,000
всего грузовъ	16.567,000	14.197,000	8.723,000
отношеніе къ прибытію	35 %	22 %	12 %

По Тихвинской системѣ:

число судовъ	1,618	1,224	721
средній грузъ одного судна . .	1,800	1,880	1,900
всего грузовъ	3.104,000	2.298,000	1.381,000
отношеніе къ прибытію	7 %	2 %	1 3/4 %

Итого по системамъ:	1855—1866	1866—1875	1876—1882
судовъ	6,873	6,345	4,368
грузовъ.	44.631,000	52.358,000	44.349,000
отношеніе къ прибытію	95 %	79½ %	60¾ %

По Рыбинско-Бологовской ж. д.:

непосредственно съ судовъ . .	—	¹) 9.038,000	23.392,000
отношеніе къ прибытію	—	14½ %	32 %

Оставалось въ Рыбинскѣ:

для зимовки или передѣлки . .	2.182,000	3.123,000	5.474,000
отношеніе къ прибытію	5 %	5 %	7¼ %

Итого судовъ	47.102,000	64.519,000	73.235,000
------------------------	------------	------------	------------

2) Отправлено безъ перегрузки въ Рыбинскѣ по среднему выводу за 1873—1882 гг.:

	Число судовъ.	Грузъ 1 судна.	Всего груза.
По Марининской системѣ . . .	364	11,000	4.052,000
„ Вышневолоцкой системѣ . .	155	4,000	615,000
„ Тихвинской системѣ . . .	174	1,400	243,000
Итого безъ перегрузки . . .	693	—	4.910,000

Въ общемъ выводѣ, за послѣдній періодъ времени, отправляется изъ Рыбинска:

по Марининской системѣ . . .	34.265,000 + 4.052,000 = 38.317,000	на 2,594 суд.
„ Вышневолоцкой системѣ . .	8.723,000 + 615,000 = 9.338,000	„ 1,572 „
„ Тихвинской системѣ . . .	1.381,000 + 243,000 = 1.624,000	„ 896 „
Всего	44.349,000 + 4.910,000 = 49.259,000	на 5,062 суд.

По Рыбинско-Бологовской ж. д.:

прямо съ судовъ	23.392,000	на 38,986 вагон.
зимовочныхъ и переработанныхъ при-		
близительно	5.608,000	„ 9,123 „
Всего	29.000,000	на 48,109 вагон.

¹) Этотъ выводъ сдѣланъ по отношенію къ отправкѣ за 7 лѣтъ, изъ числа которыхъ по Рыбинско-Бологовской ж. д. отправлялось только за 4 года, при чемъ средній выводъ за эти 4 года составилъ бы до 15.816,000 п. или 24½ %.

Принимая за основаніе эти послѣднія цифровыя данныя, мы можемъ разсмотрѣть условія скорости и дешевизны перевозки отдѣльно по каждому изъ четырехъ путей.

5. Маринская система. По этой системѣ, начиная со второй половины мая и до конца іюня, или начала іюля, смотря по каравану, отправляется изъ Рыбинска отъ 35 до 50 судовъ въ сутки; если бы шлюзованная и всѣ другія части системы пропускали, въ среднемъ, это же число Рыбинскихъ судовъ безъ остатка, то ходъ ихъ отъ Рыбинска до Петербурга былъ бы отъ 30 до 45 дней; но такъ какъ шлюзованная часть пропускаетъ Рыбинскихъ судовъ, въ среднемъ, отъ 25 до 35 въ сутки, то отъ каждаго дня получается извѣстный остатокъ, при чемъ каждые 25—35 судовъ этого остатка, замедляютъ ходъ заднихъ судовъ на одинъ сутки—и кромѣ того, начиная со второй половины іюля, вообще скорость хода замедляется: вслѣдствіе темноты ночей, вѣтровъ и т. д. Принимая за основаніе эти данныя, расчетъ по движенію Рыбинскаго каравана можно составить слѣдующій: отправляя изъ Рыбинска въ маѣ мѣсяцѣ первыя 300 судовъ, можно разсчитывать, что они дойдутъ до Петербурга въ теченіе 30 — 35 дней; отправляя вторыя 300 судовъ, слѣдуетъ прибавить на нихъ 5 дней — и ходъ ихъ будетъ уже 35 — 40 дней; третьи 300 судовъ потребуютъ прибавленія еще 5 дней и пройдутъ 40—45 дней; слѣдовательно, первая тысяча судовъ, или 15.000,000 п. груза, будутъ находиться въ пути отъ Рыбинска до Петербурга отъ 30 до 45 дней. При отправленіи второй тысячи судовъ—должно прибавлять уже не по 5, а по 7 дней на каждыя 300 судовъ, и ходъ этой 1000 судовъ будетъ: первыя 300 судовъ отъ 47—52 дней, вторыя 300 судовъ отъ 54—59 и третьи 300 судовъ отъ 61 до 66 дней, такъ что вторая 1000 судовъ, или 15.000,000 п., требуетъ на проходъ 47—66 дней. При отправленіи третьей тысячи судовъ прибавка на каждыя 300

судовъ будетъ составлять уже 10 дней и первая 300 судовъ этой тысячи пройдутъ отъ 71 до 76 дней, вторыя 300 судовъ отъ 81 до 86 дней и третьи 300 судовъ отъ 91 до 96 дней,— слѣдовательно, эта тысяча потребуеть на проходъ отъ 71—96 дней. Сдѣлавъ приблизительный выводъ, получаемъ, что 38.000,000 п., отправляемые въ среднемъ, ежегодно, по Маринской системѣ, требуютъ на проходъ до Петербурга, смотря по году, въ среднемъ отъ 62 до 67 сутокъ, въ числѣ которыхъ будетъ заключаться нормальнаго хода 30 дней и простоевъ отъ 32 до 37 дней; въ общемъ средняя скорость движенія составитъ 15—18 верстъ въ сутки. Оцѣнить: быстро или медленно это движеніе,—зависитъ отъ каждаго; что касается меня, то я признаю, что оно въ высшей степени медленно, что мѣсячный простой 38.000,000 п. товаровъ въ судахъ, болышею частию при полной тяговой силѣ, составляетъ громадную непроезжательную потерю на издержкахъ по тракціи, страхованію и т. д. Кромѣ того, эта медленность движенія обуславливаетъ и самую грузоподъемную способность системы—38—40 мил. п. не болѣе, потому что, отправляя по ней грузы изъ Рыбинска свыше 40 мил., слѣдуетъ разсчитывать на ходъ ихъ до Петербурга свыше 80 дней, а, слѣдовательно, нельзя быть увѣреннымъ, что они не зазнуютъ на пути.

Стоимость поставки грузовъ по Маринской системѣ, со времени открытія Рыбинско-Бологовской ж. д., колеблется между 10—12 к. съ пуда, при чемъ 10 к., при существующихъ условіяхъ, выражаютъ почти дѣйствительную стоимость перевозки для самого поставщика, изъ которыхъ, только при очень благоприятныхъ условіяхъ, можетъ остаться ему ничтожная часть, какъ барышъ, или вознагражденіе за веденіе дѣла, а при менѣе благоприятныхъ условіяхъ поставщикъ, при цѣнѣ 10 к., ведетъ дѣло даромъ, или въ убытокъ. Слѣдовательно, ни сколько не ошибаясь, мы можемъ принять нормальную цѣнность поставки 11 к. съ пуда; къ этому мы должны прибав-

вить еще слѣдующіе расходы товарохозина: на мѣшки и кули для зерновыхъ товаровъ, раскладывая этотъ расходъ на все вообще грузы,—по 1 к., на страхованіе въ пути въ среднемъ— $1\frac{1}{2}$ к., на пошлны— $\frac{1}{2}$ к., на издержки по содержанію товаровъ въ Рыбинскѣ отъ времени прихода до нагрузки и на разгрузку ихъ по приходѣ въ Петербургъ— $1\frac{1}{4}$ к. съ пуда, такъ что въ общемъ расходъ,—по передвиженію товаровъ отъ Рыбинска до Петербурга по Маринской системѣ, включая Рыбинскіе расходы, составитъ $15\frac{1}{4}$ к. съ пуда или же, оцѣнивая въ сложности по 1 руб. за каждый пудъ товара около $15\frac{1}{4}$ % стоимости, а для 38 мил. п. это составитъ около 6.000,000 руб.; такъ какъ при болѣе устроенномъ водяномъ пути расходъ по доставкѣ грузовъ можетъ быть легко доведенъ до $\frac{1}{100}$ к. съ пуда и версты, т. е. до 10 к. за все разстояніе отъ Рыбинска до Петербурга, включая сюда страхованіе и все расходы, то, по нашему мнѣнію, въ числѣ 6.000,000 руб., по крайней мѣрѣ 2.000,000 расходуются непроизводительно, *вслѣдствіе несоотвѣтственнаго устройства системы*, разсчитаннаго по прежнему ограниченному грузовому движенію пятидесятихъ годовъ.

6. Вышневолоцкая система. Со времени открытія Рыбинско-Бологовской ж. д., движеніе грузовъ по Вышневолоцкой системѣ сокращалось съ каждымъ годомъ, именно: по среднему выводу за 1855 — 1866 гг. по ней отправлялось 16.500,000 п.; за 1867 — 1875 гг. 14.000,000 п.; за 1877 г. 11.000,000 п., за 1878, 1879 и 1880 года по 8.000,000 п., за 1881 г. 4.590,000 п. и за 1882 г. 4.785,000 п.,—такъ что въ настоящее время прямое грузовое сообщеніе Рыбинска съ Петербургомъ по Вышневолоцкой системѣ прекратилось совсѣмъ и остающіеся грузы идутъ: или для мѣстнаго потребленія и обработки, или же, по приходѣ ихъ въ Тверь, перегружаются для отправленія въ Петербургъ по Николаевской ж. д., при чемъ отправленіе товаровъ по Волгѣ,

1288545

ВОЛГОДСКАЯ
областная библиотека

съ перегрузкою ихъ въ Твери на ж. д., производится болѣе въ тѣ годы, когда Рыбинско-Бологовская ж. д. и Маринская система на столько завалены грузами, что доставка товаровъ по этимъ путямъ дѣлается малонадежной. Но, во всякомъ случаѣ, этимъ путемъ пользуются, что называется, только въ крайности и отправка по немъ, при мало-мальски благопріятныхъ условіяхъ для перевозки по Маринской системѣ и Рыбинско-Бологовской ж. д., никогда не можетъ быть значительной, такъ какъ, хотя этимъ путемъ время доставки и сокращается до 12—16 дней, но самая стоимость перевозки по Волгѣ въ судахъ и изъ Твери по желѣзной дорогѣ, включая сюда все другіе расходы, обходится не менѣе 19 к. съ пуда.

Причины, вызвавшія прекращеніе прямого грузоваго движенія по Вышневолоцкой системѣ отъ Рыбинска до Петербурга, заключаются, во-первыхъ, въ томъ, что, собственно, поставка по ней обходилась бы теперь около 13—14 к. на пудъ, а считая тѣ же самые накладные расходы, которые показаны при расчетѣ стоимости доставки грузовъ по Маринской системѣ, весь расходъ на доставку каждаго пуда товаровъ отъ Рыбинска до Петербурга, по Вышневолоцкой системѣ, въ итогѣ составилъ бы отъ 17 до 18 к., и, во-вторыхъ, потому, что время, потребное на ходъ грузовъ по этой системѣ, также продолжительно и неопредѣленно, какъ и по Маринской—именно отъ 40 до 80 и болѣе дней.

7. Тихвинская система. По этой системѣ доставка грузовъ отъ Рыбинска, прямо до Петербурга, съ открытіемъ Рыбинско-Бологовской ж. д., также почти совсѣмъ прекратилась — и небольшая часть товаровъ, около 1 мил. пуд., отправляемыхъ въ настоящее время по ней изъ Рыбинска, идетъ преимущественно для мѣстныхъ потребностей въ попутные города. Стоимость поставки товаровъ по этой системѣ, отъ Рыбинска до Петербурга, составила бы теперь отъ 14 до 17 к., а включая накладные расходы отъ 18 до 21 к. на пудъ.

Срокъ доставки отъ Рыбинска до Петербурга, при ограниченномъ количествѣ грузовъ не свыше 3 мил. пуд. въ навигацію, можно считать отъ 15 до 25 дней.

8. Рыбинско-Бологовская ж. д. Относительно быстроты передвиженія грузовъ, желѣзныя дороги имѣютъ, несомнѣнно, всѣ преимущества передъ водяными путями; такъ, напри-мѣръ, если бы мы предположили самый быстрый ходъ судовъ по Мариинской системѣ до Петербурга, то все-таки онъ былъ бы не менѣе 18 — 26 дней, тогда какъ товарный поѣздъ малой скорости, идеть отъ Рыбинска до Петербурга около 4 — 6 дней. Поэтому, несомнѣнно, что извѣстная часть грузовъ, требующихъ быстрой доставки и могущихъ выдержать излишній расходъ въ 2 — 3 к. на пудъ, всегда будетъ перевозиться изъ Рыбинска въ Петербургъ по ж. д.; точно также по ней должно отправляться довольно значительное количество грузовъ въ періодъ времени, когда навигація закрывается. Но затѣмъ, какъ бы не была устроена отъ Рыбинска къ Петербургу ж. д., для нея является невозможнымъ вполнѣ замѣнить хорошій водяной путь: во-первыхъ потому, что грузоподъемная способность всякой ж. д., на извѣстный короткій срокъ, сравнительно съ устроеннымъ водянымъ путемъ, крайне ограничена, и во-вторыхъ, доставка по ж. д., какъ бы не былъ низокъ тарифъ, все-таки, стоила бы дороже, чѣмъ по хорошему водяному пути, а потому множество товаровъ низкой цѣнности, перевозимыхъ легко по водяному пути, были бы не въ состояніи отправляться по ж. д.

Возьмемъ нѣкоторыя цифровыя данныя, для выясненія указанныхъ выше положеній. Во-первыхъ, сравнимъ грузоподъемную способность Рыбинско-Бологовской ж. д. съ количествомъ грузовъ, приходящихъ на Рыбинскую пристань. Приходъ ихъ, принимая среднюю цифру за послѣдніе 7 лѣтъ, — 78.000,000 п., распределиться, приблизительно, такимъ образомъ:

		Средній. Груза пудовъ.	
въ апрѣлѣ	отъ 4 до 6 ‰	5 ‰	3.900,000
„ маѣ	„ 30 „ 50 ‰	40 ‰	31.200,000
„ іюнѣ	„ 30 „ 40 ‰	35 ‰	27.300,000
„ іюлѣ	„ 8 „ 12 ‰	10 ‰	7.800,000
„ августѣ	„ 5 „ 7 ‰	6 ‰	4.680,000
„ сентябрѣ	„ 2 „ 4 ‰	3 ‰	2.340,000
„ октябрѣ	„ 1/2 „ 1 1/2 ‰	1 ‰	780,000
		100 ‰	78.000,000

Средняго ежемѣсячнаго отправления по Рыбинско-Бологовской ж. д. за нѣсколько лѣтъ, мы не можемъ привести—по неимѣнію данныхъ, но мы возьмемъ 1877 г., въ который перевезено этою дорогою наибольшее количество грузовъ за все время ея существованія, а именно—въ обѣ стороны 48.600,000 п., въ числѣ которыхъ изъ Рыбинска принято прямо съ судовъ 31.000,000 п. Отправленіе товарныхъ поѣздовъ, по направленію въ Бологое, по всей линіи ж. д. въ этомъ году было слѣдующее:

	Поѣздовъ.	Вагоновъ.	Грузовъ.	отношеніе къ проходу за всю навигацию.
въ апрѣлѣ	94	3,268	1.950,000	2 1/2 ‰
„ маѣ	365	12,967	7.780,200	10 ‰
„ іюнѣ	352	12,396	7.437,600	10 ‰
„ іюлѣ	420	14,841	8,904,600	11 1/2 ‰
„ августѣ	331	11,760	7.066,000	9 ‰
„ сентябрѣ	301	10,239	6.143,400	7 3/4 ‰
„ октябрѣ	246	8,230	4.938,600	6 1/4 ‰
				57 ‰

Если мы примемъ за основаніе эти данныя, взятые прямо изъ дѣйствительности, то окажется: что, отправляя изъ Рыбинска всѣ грузы исключительно по ж. д., мы перевезли бы по ней, къ 1-му числамъ сентября, только то количество ихъ, которое прибыло въ Рыбинскъ съ открытія навигаціи по 1-е іюня, затѣмъ, отправляя весь сентябрь и октябрь, все-таки, осталось бы въ Рыбинскѣ непереvezенныхъ грузовъ 43 ‰; при чемъ простой составлялъ бы, со времени прихода въ Рыбинскъ, до

отправки по ж. д., отъ 10 до 150 дней, а въ среднемъ, каждый нудъ груза простоялъ бы не менѣе 60 дней.

Но мы сдѣлаемъ еще разсчетъ, не подѣйствительному отправленію, а по той высшей нормѣ, которой, если мы не ошибаемся, Рыбинско-Бологовская ж. д., по крайней мѣрѣ въ настоящее время, не имѣетъ возможности переступить. По сообщеннымъ намъ свѣдѣніямъ, конвенція, заключенная Рыбинской дорогой съ Николаевскою, обуславливаетъ суточный пріемъ товарныхъ грузовъ, съ одной линіи на другую, приблизительно въ 600—650 вагоновъ. Разсчитывая, что въ концѣ апрѣля только начнется отправка вновь приходящихъ грузовъ и что до полной указанной выше нормы она достигнетъ только къ 10 мая, мы возьмемъ апрѣль и май за одинъ мѣсяць и получимъ тогда слѣдующую грузоподъемную способность:

	Вагоновъ.	Грузовъ.	отношеніе къ приходу за навигацію.
въ апрѣлѣ и маѣ . .	20,150	12.090,000	15 1/2%
„ іюнѣ	19,500	11.700,000	15 %
„ іюлѣ	20,150	12.090,000	15 1/2%
„ августѣ	20,150	12.090,000	15 1/2%
„ сентябрѣ	19,500	11.700,000	15 %
„ октябрѣ	20,150	12.090,000	15 1/2%
	119,800	71.760,000	92 %

Согласно этой нормы окажется, что грузы, прибывшіе въ Рыбинскъ въ апрѣлѣ и маѣ, могутъ быть вполне перевезены только къ 1-му августа, т. е., съ простоемъ, до 2 мѣсяцевъ; грузы, прибывшіе въ іюнѣ, будутъ перевозиться въ августѣ, сентябрѣ и частію въ октябрѣ, т. е., съ простоемъ, отъ 2 до 3 мѣсяцевъ, и если бы въ дѣйствительности представилась необходимость отправить по ж. д. всѣ 78.000,000 п., какъ показано въ разсчетѣ, то въ среднемъ на каждый отправленный нудъ груза простой составилъ бы не многимъ менѣе 2 мѣсяцевъ.

Заключеніе, которое мы можемъ сдѣлать на основаніи при-

веденныхъ данныхъ, относительно грузоподъемной способности Рыбинско-Бологовской ж. д., или вообще какой бы то ни было ж. д., проведенной изъ Рыбинска, будетъ заключаться въ слѣдующемъ: годовой грузоподъемной способностью ж. д., которая, въ дѣйствительности, можетъ превосходить количество всѣхъ грузовъ, приходящихъ въ Рыбинскъ, эти грузы пользоваться не могутъ, такъ какъ 80% ихъ приходитъ въ маѣ и іюнѣ и въ эти только мѣсяцы, съ прибавленіемъ части іюля, они съ наибольшей выгодой могутъ отправиться далѣе къ Петербургу; всякій простой ихъ въ Рыбинскѣ далѣе половины іюля,—есть чистый убытокъ; на этотъ же періодъ грузоподъемная способность дороги выразится: по дѣйствительной отправкѣ въ 1877 г. около 20.000,000 п., по высшей, приведенной мною нормѣ около 30.000,000 — и затѣмъ для грузовъ, которые могутъ отправляться во все остальное время, отъ 10 до 15.000,000, что въ итогѣ составитъ отъ 30 до 35.000,000, при чемъ простой будетъ отъ 7 дней до 1 мѣсяца.

Стоимость доставки грузовъ отъ Рыбинска до Петербурга по ж. д. составляется изъ платы по тарифу около 11½ к., на погрузку и разгрузку—3 к., на тару, раструску и трату—2 к., на расходы по стоянкѣ въ Рыбинскѣ, сдачу и приемку—1 к., въ общемъ около 17 к.

9. Общее заключеніе. Если признать, хотя приблизительно-ную вѣрность приведенныхъ цифровыхъ данныхъ, то мы неизбежно должны придти къ слѣдующимъ окончательнымъ выводамъ:

1) Грузоподъемная способность двухъ наиболѣе выгодныхъ путей Марининской системы и Рыбинской ж. д., понимая ее не абсолютно, а примѣняясь къ существующимъ условіямъ, является теперь недостаточной для передвиженія грузовъ по количеству средняго годоваго прихода ихъ въ Рыбинскъ, именно: грузоподъемная способность Марининской системы и Рыбинско-Бологовской ж. д. опредѣляется въ 75 мил., а средній при-

ходъ въ Рыбинскъ составляетъ 78 мил., такъ что излишекъ необходимо долженъ отправляться по болѣе дорогимъ путямъ—Вышневолоцкой и Тихвинской системамъ; въ годы же прибытія грузовъ въ количествѣ большемъ, какъ, напримѣръ, 1879 г., являются всѣ затрудненія, вызываемыя недостаточностью средствъ дальнѣйшей перевозки.

2) Существующая стоимость перевозки грузовъ изъ Волги до Петербурга, по всѣмъ четыремъ путямъ, крайне высока и относительно стоимости товаровъ составляетъ не менѣе 15%.

3) Время, потерянное на передвиженіе грузовъ по главному водяному пути, крайне продолжительно и неопредѣленно, а принимая во вниманіе простои въ Рыбинскѣ, можно считать, что всѣ вообще грузы, отправляемые по этому пути, отъ прихода ихъ въ Рыбинскъ до прихода въ Петербургъ, теряютъ въ сложности не менѣе 80 дней.

II.

Разсмотрѣніе проекта о переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ.

1. Правильное разрѣшеніе вопроса о переустройствѣ системы. Такъ какъ отъ болѣе или менѣе правильнаго разрѣшенія вопроса о томъ, въ какомъ именно видѣ требуется произвести улучшенія Маринской системы зависить — какъ увеличеніе грузоподъемной способности этого воднаго пути, такъ и устраненіе, въ большей или меньшей степени, всѣхъ тѣхъ недостатковъ, какіе теперь существуютъ на немъ, какъ-то: дороговизну перевозки, медленность хода, скопленіе и т. п., то считаю себя обязаннымъ высказать подробно мое мнѣніе, во-первыхъ, относительно того проекта, который 14 декабря былъ представленъ на разсмотрѣніе комисіи за подписью докладчика комисіи инженера Звягинцева.

2. Въ чемъ заключается проектъ г. Звягинцева. По проекту этому предполагается:

1) Оставить плюза той же самой длины и ширины, какъ и въ настоящее время, т. е. приспособленными для прохода судовъ около 20 саж. длины и 4 саж. ширины.

2) Осадку судовъ допустить до 10 четв., что дастъ возможность такому судну поднимать 25,000 п. груза.

3) Пропускную способность шлюзовъ, посредствомъ переустройства ихъ изъ деревянныхъ въ каменные, устройство боковыхъ водопроводовъ и усовершенствованіе самыхъ воротъ, довести до 65 судовъ въ сутки, считая 16 рабочихъ часовъ, или до 76.375,000 въ теченіи 47 пропускныхъ сутокъ.

Такимъ устройствомъ шлюзованной части, а также вѣроятно шлюзованіемъ Шексны и улучшеніемъ остальныхъ частей системы, какъ-то: Бѣлозерскаго и Онежскаго каналовъ и р. Свири, по мнѣнію г. докладчика коммисіи, будутъ достигнуты слѣдующіе результаты:

1) суда отъ Рыбинска до Петербурга будутъ доставляться въ теченіи 30 дней;

2) онѣ будутъ въ состояніи возвращаться въ ту же навигацию въ Рыбинскъ, гдѣ онѣ могутъ нагружаться во 2-й рейсъ;

3) господствующимъ типомъ будутъ суда прочной полулудочной конструкціи, которыя, влѣдствіе своей выгоды, вытѣснятъ изъ употребленія односторонняго суда—ушкаковой конструкціи,

и 4) поставка отъ Рыбинска до Петербурга, при этихъ условіяхъ, будетъ стоить 8,93 съ суда, т. е. удешевится противъ существующей—считая ее въ 10 к.,—на 1,07 к., а считая въ 11 к.,—на 2,07 к.

3. Торгово-экономическая сторона проекта. Не касаясь нисколько технической стороны проекта, которая, вѣроятно, подвергнется разсмотрѣнію особыхъ, компетентныхъ въ этомъ дѣлѣ, лицъ,—я останавливаюсь только на тѣхъ разчетахъ и соображеніяхъ г. докладчика, которыя касаются торговой и экономической стороны дѣла и на основаніи которыхъ сдѣланы предъидущіе выводы.

4. Опредѣленіе цѣны судна. Стоимость судна полулудочной конструкціи 20 саж. длины 4 саж. ширины, приспособленнаго для осадки 10 четвер., въ докладѣ опредѣляется въ

1,800 р. (табл. на стр. 28 и 29, § 18). Эта цифра, по имѣющимся у насъ даннымъ, не вѣрна. Въ дѣйствительности стоимость такого судна составляетъ и теперь не менѣе 2,500 р., такъ какъ выстроить полулодокъ свирской конструкціи 19—20 саж. длины 4 саж. ширины съ бортами для осадки 8 четв. стоитъ въ настоящее время отъ 2,000 до 2,500 р. Тихвинку мологской конструкціи, по прочности среднюю между ушкакомъ и полулодкой, указанныхъ размѣровъ, можно выстроить теперь дѣйствительно и за 1,800 р. Но дѣлая расчетъ, что упомянутое судно можетъ прослужить 7 навигацій, г. докладчикъ подразумѣвалъ, вѣроятно, судно перваго типа, такъ какъ тихвинка мологской конструкціи можетъ служить не болѣе 4 навигацій. Ошибка въ этомъ расчетѣ произошла, вѣроятно, по слѣдующимъ причинамъ: данныя, для оцѣнки стоимости судна, взяты г. докладчикомъ изъ выводовъ покойнаго профессора Эпрольда, составленныхъ въ 1876 году и, при томъ, по свѣдѣніямъ гораздо ранняго періода, когда стоимость предполагаемаго судна могла дѣйствительно составлять 1,800 р. Увеличеніе цѣнности судна указываемаго типа происходитъ съ невѣроятной быстротой: назадъ тому 13 лѣтъ полулодокъ 18—19 саж. длины стоилъ 1,000 р., черезъ 5—6 лѣтъ стоимость его поднялась до 1,800 р., въ настоящее время до 2,500 р.—и такъ какъ главная причина тутъ кроется: въ вздорожаніи аренды лѣса, которая въ приведенныхъ цифрахъ выражается въ суммахъ 150—500—700 р. и въ увеличеніи стоимости его вывозки вслѣдствіе постоянного удлиненія разстоянія перевозки, которое доходитъ теперь до 20 и болѣе верстъ, то нѣтъ никакого сомнѣнія, что ко времени переустройства системы, рассчитывая на это 10 лѣтъ, стоимость полулодки 20 саж. длины осадкой въ 10 четв. дойдетъ до 3,500 р., т. е. будетъ стоить въ два раза болѣе цифры, приведенной въ докладѣ.

5. Стоимость такелажа. Стоимость такелажа на таковое судно въ докладѣ показано 200 р. (стр. 28 — 29, § 17). Хотя эта цифра согласуется съ цифрой, показанной П. А. Милютнымъ, но если сосчитать весь инвентарь вполнѣ снаряженнаго полулодка, то общая его стоимость будетъ скорѣе приближаться къ цифрѣ, показанной Рыбинскимъ Биржевымъ Комитетомъ—325 р. Именно по расчету, сдѣланному мною, стоимость такелажа доходитъ до 288 р.

6. Стоимость судна за каждую навигацію или рейсъ. Стоимость судна за каждую навигацію, включая сюда и пользу поставщика, показана въ докладѣ, подъ рубрикою «погашеніе капитала въ 10% на капиталъ», въ 325 р. (стр. 30 — 31, § 4). Эта статья расхода по поставкѣ, являясь наиболѣе спорной, требуетъ подробнаго разсмотрѣнія. Мы представимъ себѣ поставщика, владѣющаго 5 судами—выбирая его потому, что стоимость пяти хорошихъ судовъ представляетъ торговый оборотный капиталъ, на который промышленному человѣку можно существовать, и что, по соблюденіи, всякой экономіи въ такомъ дѣлѣ, какъ судоходство, онъ можетъ представлять наиболѣе выгодную поставочную единицу. Выяснивъ его бюджетъ, мы ясно увидимъ, во что можетъ оцѣниваться стоимость судна, включая пользу поставщика. Годовой расходъ владѣльца такого предпріятія, приблизительно, будетъ слѣдующій:

Меньшій. Высшій. Средній.

а) Вознагражденіе ему, какъ предпринимателю, ограничивая той суммой, во что можетъ обойтись жалованье и содержаніе приказчику средней руки	700	900	800
б) Зимніе расходы по наблюденію за постройкой или ремонтомъ судна и вообще по организаціи судна	50	100	75
в) Весенній расходъ по силаву судовъ, по приписанію поставки въ Рыбинскъ, включая сюда проживъ въ Рыбинскѣ и расходъ по переезду .	100	150	125

	Меньшій. Высшій. Средній.		
г) Расходъ лѣтній по наблюденію за ходомъ судовъ съ переѣздами	80	100	90
д) Расходъ петербургскій по сдачѣ товаровъ, считая на это 30 дней	150	200	175
е) Расходъ осенній по возврату порожнихъ судовъ на Шекснѣ съ проѣздомъ	60	80	70
Итого на 5 судовъ . .	1140	1530	1335
на 1 судно . . .	228	306	267
ж) Проценты на капиталъ, который поставщикъ долженъ затратить на постройку 5 судовъ—отъ 15.000 до 17.5000 руб., полагая 6% годовыхъ .	900	1050	975
з) Погашеніе капитала, предполагая, что судно проходить 7 навигацій и будетъ продано отъ 500 до 700 руб.	1643	2143	1893
и) Страхованіе судовъ—или, что одно и то же—вѣроятный уронъ цѣлаго судна въ одномъ случаѣ изъ 50—2%	300	350	325
Итого на 5 судовъ . .	2843	3543	3193
на 1 судно . . .	568	708	638
Всего годовыхъ расходовъ: на 5 судовъ . .	3983	5073	4528
на 1 судно . . .	796	1014	905

Первая часть этого расчета можетъ нѣсколько измѣняться по отношенію къ числу судовъ, принадлежащихъ поставщику, такъ, напр., на 30 судовъ расходъ увеличится не въ 6 разъ, а менѣе, положимъ въ 4 раза, что на 1 судно вмѣсто 267 руб. составитъ около 178 руб.; но за тѣмъ, при веденіи этого дѣла въ большихъ размѣрахъ, расходъ по содержанію конторъ, приказчиковъ и разнымъ тратамъ, за которыми невозможно усмотрѣть при большомъ числѣ судовъ, — начинать ложиться на каждое судно въ большей суммѣ, чѣмъ при веденіи этого дѣла въ маленькомъ размѣрѣ, такъ что выведенная нами сумма расхода, не включая % и погашенія — 267 руб. на судно,—будетъ составлять среднюю цифру большаго и маленькаго предпріятія. Вторая же часть расходовъ, около 638 на судно, составляющихъ % на капиталъ, пога-

шеніе и страхованіе судна, будетъ пропорціональна неизмѣняемой, какое бы число судовъ не было. Сложивъ 267 + 638 руб., мы получимъ полную сумму стоимости содержанія судна съ погашеніемъ и страхованіемъ 905 р., а исключивъ изъ нихъ 80 р. расходовъ по администраціи, показанныхъ (въ § 10 стр. 30—31) особой статьей, получимъ 825 р., а не 325 руб., какъ показано въ докладѣ.

6. Содержаніе команды. Содержаніе команды на суднѣ 20 саж. длины 4 саж. ширины съ грузомъ 25.000 пуд., показано въ докладѣ 190 руб. (стр. 30—31 § 8).

Цифра эта, хотя она взята въ суммѣ, равной принятой П. А. Милютнымъ и большей, чѣмъ принято рыбин. бирж. комитетомъ, но внимательномъ разсмотрѣніи оказывается неправильной. На судно полулодочной конструкціи, 20 саж. длины, требуется не менѣе 1 шкипера и 3 коренныхъ, — изъ нихъ шкиперъ и одинъ коренной должны поступить съ марта мѣсяца къ постройкѣ или ремонту судна, а остальные два коренныхъ съ апрѣля и мая. Существующая сейчасъ цѣна шкиперу съ марта мѣсяца за лѣто 70—100, коренному 30—45 р., — харчевое содержаніе ихъ съ поступления до постановки судна на зимовку, т. е. по расчету за 5—6 мѣсяцевъ, по 7½ руб. въ мѣсяць, 65—75 р., — 2 кореннымъ съ апрѣля и мая каждому по 30—40 р. = 60—80 р. и на харчи за 3—4 мѣсяца, по 7½ руб. въ мѣсяць = 40—50 р.; всего на 4 человѣка 265—350 руб., въ среднемъ 307 р. Почти такой же расчетъ выйдетъ, если взять и номѣсячную плату: шкиперу съ марта по сентябрь за 5 мѣсяцевъ, на его харчахъ, по 25 р. въ мѣсяць — 125 р., 1 коренному за 5 мѣсяцевъ по 15 р. — 75 р., 2 кореннымъ за 4 мѣсяца по 15 р. — 120 р.; итого 320 руб. По этому, не боясь большой ошибки, мы можемъ принять, что команда должна стоить не 190 руб., какъ показано въ докладѣ, а 300 руб. въ навигацію. Четыре человѣка команды взяты нами потому, что

при условіи хода судна въ обѣ стороны не болѣе, какъ по 30 дней. Команда въ 4 человѣка составляетъ минимумъ требованій скорого и безостановочнаго хода; причемъ 2 человѣка изъ нихъ необходимо должны поступить на службу, когда судно находится еще на зимовкѣ или на мѣстѣ постройки, для подготовленія его къ дѣлу.

7. Стоимость буксировки Шексной. Стоимость тяги Шексной въ 20 саж. судна принята по $1\frac{7}{8}$ к. съ пуда (стр. 30—31).

Эта статья расходовъ, въ частныхъ засѣданіяхъ представителей торговли и земствъ, обсуждалась съ большими подробностями и показанныя въ докладѣ цѣны тяги шлюзованной Шексной въ 20 саж. судахъ $1\frac{7}{8}$ коп. и въ 40 саж. — $1\frac{3}{4}$ коп. съ пуда, признавались вполнѣ возможными, а для 40 саж. судовъ $1\frac{3}{4}$ к., даже слишкомъ высокой. Но не зная проекта объ улучшеніи системы въ полномъ его объемѣ и плана выполненія, признано было за болѣе безошибочное принять цѣны за буксировку Шексной, какія могутъ существовать даже при отсутствіи ея шлюзованія — именно, для 40 саж. судовъ 2 к. и для 20 саж. $2\frac{3}{8}$ к. съ пуда. Но поправка эта только условная и при окончательномъ разрѣшеніи вопроса о шлюзованіи Шексны въ утвердительномъ смыслѣ, для 40 саж. судовъ цѣна за буксировку отъ Рыбинска до Чайки должна быть взята вмѣсто 2 к. — $1\frac{3}{4}$ к. и для 20 саж. судовъ вмѣсто $2\frac{3}{8}$ к. — $1\frac{7}{8}$. Согласно этого, на судно 20 саж. длины въ первомъ случаѣ составитъ расходъ 593, а во второмъ — 468 р.

Затѣмъ остальные статьи расходовъ по перевозкѣ грузовъ въ 20 саж. судахъ, показанныя въ докладѣ, можно признать болѣе или менѣе правильными и требующими только незначительныхъ поправокъ. Но, пересматривая всѣ эти статьи, мы видимъ пропущенными:

8. Расходъ на тару (кули и мѣшки). Расходы по тарѣ,

о которыхъ въ докладѣ сдѣлана оговорка, что при введеніи судовъ полулодочной конструкціи тары не потребуется, такъ какъ зерновые хлѣба можно отправлять, какъ и въ баржахъ, насыпью. Но это не вѣрно. Суда, въ которыхъ хлѣбъ возможно отправлять насыпью, должны необходимо быть баржевой конструкціи, и стоимость такого судна мы должны принять не 1800 р., какъ показано въ докладѣ, и не 3000—3500 р., какъ принято въ нашемъ расчетѣ, — а отъ 4000 до 4500 р.; поэтому необходимо принять или расходъ на тару, или высчитывать стоимость перевозки въ судахъ баржевой конструкціи. Но такъ какъ въ докладѣ принято окончательно судно полулодочной конструкціи, то мы принимаемъ расходъ на тару, который, раскладывая его вообще на всѣ товары, составляетъ около 1 коп. съ пуда или 250 руб. на судно.

9. Расходъ по стоянкѣ въ Рыбинскѣ. Расходы товаро-хозяина по стоянкѣ грузовъ въ Рыбинскѣ, до отправления ихъ къ Петербургу, какъ-то: на страхованіе, содержаніе рабочихъ, на наблюденіе и администрацію; такихъ расходовъ, если высчитать все, составитъ ни въ какомъ случаѣ не менѣе $\frac{1}{2}$ коп. на пудъ или 125 руб. на грузъ въ 25.000 пуд.

10. Расходъ по страхованію въ пути. Расходы по страхованію въ пути, которые советѣмъ не одинаковы для судовъ разныхъ конструкцій, какъ, напр., они высчитываются за настоящее время для судовъ унжаковой конструкціи не менѣе 2 коп., для судовъ баржевой конструкціи 1 коп. и для полулодочной конструкціи среднее между унжаковой и баржевой $1\frac{1}{2}$ к. на пудъ, что составитъ на судно 375 руб.

11. Судоходныя пошлины. Расходы по уплатѣ судоходныхъ пошлинъ всего $\frac{3}{4}$ коп. со стоимости или съ пуда, изъ которыхъ $\frac{1}{4}$ к. отчисляется на Волгу и $\frac{1}{2}$ коп. или 125 руб. на судно по Маринской системѣ.

12. Расходъ на разгрузку. Расходы на разгрузку судовъ въ Петербургѣ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ к. съ пуда или 125—187 р. на судно.

13. Трата товаровъ при перегрузкѣ и въ пути. Убытокъ товарохозина или поставщика отъ неизбежной траты товара при перегрузкахъ, отъ раструски и утечки, отъ затечекъ и подмочекъ безъ всякой аварии, вызываемыхъ только устройствомъ и конструкціей судовъ. Не принимать во вниманіе эту статью расходовъ невозможно, такъ какъ она доходить до весьма значительной суммы и, лежа въ настоящее время всецѣло на поставщика, представляетъ для него расходъ отъ 50 до 250 р. на судно. Вообще же, если положить только $\frac{1}{2}\%$ на неизбежную трату товара во время перегрузки и слѣдованія въ пути, то это составитъ $\frac{1}{2}$ коп. на пудъ или 125 руб. на судно.

Принять въ соображеніе, по возможности, полную стоимость транспортированія необходимо нужно, потому что только при этомъ можно дѣлать вѣрныя изслѣдованія по удешевленію и сокращенію расходовъ.

14. Расходъ по доставкѣ грузовъ на судахъ полулодочной конструкціи. Сведемъ теперь, во что можетъ обойтись доставка товаровъ отъ Рыбинска къ Петербургу, при условіяхъ перестройки системы для судовъ 20 саж. длины и 4 саж. ширины, 25.000 груза *).

	По докладу г. Звягинцева.	По сдѣланнымъ исправленіямъ.
Общіе расходы.		
1. Стоимость судна на 1 навигацію съ прибылью поставщика и погашеніемъ капитала	325	825
2. Ремонтъ судна	50	50
3. Ущербъ такелажу и снастей	70	70
4. Убытокъ отъ рогожъ на крышу, постилку	100	75
5. Команда	190	300

*) Болѣе точные расчеты, проверенные нѣсколько разъ, смотр. въ приложеніи къ запискѣ представителей 15 февраля 1883 г.

	По докладу г. Звягинцева.	По сдѣланнымъ исправленіямъ.
6. Нагрузка	125	125
7. Администрація и др. рас- ходы	80	80
Итого	940 (3,76 к. на пудъ)	1525 (6,10 к. на пудъ).

Расходы по тракціи.

1. Машинка въ Рыбинскѣ . .	20	20
2. Шексна шлюзованная . .	—	593
3. Шексна шлюзованная . .	468	468
4. Бѣлозерскій каналъ, р. Ков- жа и шлюзованная часть .	176	151
5. Онежскій каналъ	22	22
6. Р. Свирь	125	150
7. Приладожскіе каналы и р. Нева	130	130
8. Возвращеніе судна	350	350
Итого: безъ шлюзованія		
Шексны	—	1416 (5,66 к. съ пуда).
при шлюзованіи		
Шексны	1291 (5,16 к.)	1291 (5,16 к. съ пуда).

Накладные расходы.

1 По тарѣ для зерноваго хлѣ- ба, раскладывав на всѣ вообще грузы по 1 к. съ пуда	—	250
2. По стоянкѣ въ Рыбинскѣ до перегрузки и отправленія товаровъ, какъ-то: на стра- хованіе, содержаніе рабо- чихъ и администрацію по 1/2 к. съ пуда	—	125
3. На страхованіе въ пути для судовъ полулодочной кон- струкціи 1 1/2 к. на пудъ .	—	375
3. По уплатѣ судоходныхъ пошлинъ за Маринскую систему 1/2 к. съ пуда . .	—	125
5. На разгрузку судовъ въ Пе- тербургѣ, по 1/2 к. съ пуда .	—	125

	По докладу г. Звягинцева.	По сдѣланнымъ исправленіямъ.
6. Убытки отъ раструски то- варовъ при перегрузкѣ и вообще по неизбежной тра- тѣ ихъ въ пути, всего въ размѣрахъ $\frac{1}{2}\%$ или $\frac{1}{2}$ к. на пудъ	—	125
Итого	—	1124 (4,50 к. на пудъ).
<i>Всего</i>		
не считая накладныхъ расходовъ:		
безъ шлюзованія Шексны —	—	2941 (11,76 к. на пудъ)
при шлюзованіи Шексны 2231 (8,92)	—	2816 (11,26 к. на пудъ)
включая накладные расходы:		
безъ шлюзованія Шексны —	—	4066 (16,26 к. на пудъ)
при шлюзованіи Шексны —	—	3941 (15,76 к. на пудъ).

15. Заключение по этому разсчету. По сдѣланному, такимъ образомъ, разсчету оказывается, что стоимость *собственно поставки* на 20 саж. полулодокъ при улучшенной системѣ будетъ не 8,92 коп., какъ показано въ докладѣ, а 11,76 коп. при нешлюзованной Шекснѣ и 11,26 при шлюзованной, т. е., что при первомъ условіи поставочная цѣна будетъ нѣсколько дороже существующей теперь, определяя ее въ 11 коп., а при второмъ условіи, т. е. въ случаѣ шлюзованія Шексны, разницы между настоящей и будущей цѣной почти не будетъ. Изъ этого выводъ нѣсколько не поражаетъ своей неожиданностью, потому что, не дѣлая даже никакихъ разсчетовъ, можно было предсказать, что переустройство и шлюзование Шексны, оставляя 20 саж. размѣръ судовъ, самое наибольшее можетъ покрыть, дѣлаемыми сбереженіями по тракціи, увеличивающійся съ каждымъ годомъ расходъ собственно на судно, какой бы оно ни было конструкціи. Точно также и въ общемъ итогѣ, включая все накладные расходы, стоимость перевозки съ Волги до Петербурга, какъ видно изъ разсчета, едва-едва можетъ остаться въ существующихъ теперь размѣрахъ, т. е. около 15—16 коп. съ пуда.

Такимъ образомъ, принявъ проектъ переустройства системы для 20 саж. судовъ, мы стали бы совершенно напрасно обманывать себя какими-либо ожиданіями по удешевленію доставки грузовъ до 8,92 коп. съ пуда; очевидно, что съ этой стороны въ расчетѣ, и главнымъ образомъ въ расчетѣ на стоимость судна, въ проектъ вкралась большая ошибка, которая измѣняетъ совершенно всѣ выводы относительно удешевленія.

Но мы должны еще рассмотретьъ также, болѣе или менѣе подробно, и другія соображенія проекта.

16. Соображенія объ ускореніи хода судовъ. Кромѣ вопроса объ удешевленіи доставки улучшеніемъ Маринской системы, предполагается достигнуть значительнаго ускоренія въ движеніи грузовъ,—такъ, по проекту скорость движенія отъ Рыбинска къ Петербургу разсчитана въ 30 дней. И хотя въ немъ прямо не обусловлено, что подобная скорость возможна только въ такомъ случаѣ, если по системѣ пойдутъ почти исключительно суда прочной конструкціи—полулодочной или баржевой безразлично; но это очевидно, и, главнымъ образомъ, потому, что суда унжаковой конструкціи ни въ какомъ случаѣ не могутъ пропускаться въ шлюзахъ по слѣдующему сдѣланному въ проектѣ разсчету:

Впускъ воды въ камеру	1 м. 40 с.
Открытіе воротъ	1 » — »
Вводъ судна	3 » 42 »
Закрытіе воротъ	1 » — »
Выпускъ воды изъ камеры	1 » 40 »
Открытіе воротъ	1 » — »
Выводка судна	3 » 42 »
Закрытіе воротъ	1 » — »

14 м. 44 с.

При этомъ необходимо, чтобъ судно могло выдерживать довольно сильную волну въ камерѣ, которая, при самомъ лучшемъ устройствѣ головныхъ и боковыхъ клинкетныхъ отверстій, всетаки, должна явиться при впускѣ и напускѣ воды со скоростью 1 м. 40 с., и чтобы команда судна была въ состояніи производить съ быстротой все дѣйствія, которыя отъ нея требуются при пропускѣ судна черезъ шлюзъ въ 14 м. 44 с. Ни одного изъ этихъ условій судно ушкаковой конструкціи не представляетъ. И поэтому, допуская разъ, что преобладающимъ типомъ судно будетъ не полулодочной конструкціи, а ушакъ, ходъ судовъ какъ въ шлюзахъ, такъ и въ другихъ частяхъ системы далеко не будетъ соответствовать указанному въ проектѣ 30 дневному сроку, и на сколько оно вообще будетъ быстрее настоящаго, трудно даже сказать.

17. Какой типъ судна будетъ преобладающимъ—полулодокъ или ушакъ? Отсюда является необходимымъ разсмотрѣть вопросъ о томъ, будетъ-ли съ улучшеніемъ системы, сдѣланнымъ согласно проекту, ушакъ вытѣсненъ судномъ полулодочной конструкціи или онъ останется по прежнему, такъ какъ отъ этого зависитъ, будетъ-ли ходъ системой быстрый, какъ указано въ проектѣ, или останется такимъ же какъ и теперь, медленнымъ. Разрѣшить этотъ вопросъ можно, во-первыхъ, сравненіемъ стоимости будущей поставки на ушакъ и полулодокъ и, во вторыхъ, разсмотрѣніемъ общихъ условій суднопромышленности по Маринской системѣ.

18. Данные для расчета о стоимости поставки на ушакъ. Сравнительную стоимость поставки на ушакъ мы можемъ легко высчитать, если заранѣе установимъ слѣдующія условія:

1) стоимость ушакъ возрастетъ къ окончательному улучшенію системы въ той же пропорціи какъ и полулодокъ, именно: съ 600 — 650 р., какъ онъ стоитъ въ настоящее

время до 1000 и 1100 р., а продажная цѣна его въ Петербургѣ будетъ отъ 200—450 р.; пользу предпринимателя на унгакъ положимъ 100 руб. и на застрахованіе его 25 руб.; въ общемъ стоимость судна, включая пользу поставщика, составить 875;

2) грузъ на 20 саж. унгакъ, при осадкѣ $6\frac{1}{2}$ —7 четв. положимъ 20.000 пуд.;

3) господствующій способъ приобрѣтенія унгака останется тотъ же самый, какъ и теперь, именно: покупка въ Рыбинскѣ, съ уплатою денегъ изъ первой и второй половины поставочной платы, при чемъ почти никакого, собственно капитала, предприниматели не затрачиваютъ, и, слѣдовательно, % на капиталъ оплачиваются въ стоимости судна;

4) постановка команды дѣлается, какъ и теперь, передъ самой нагрузкой, число команды остается тоже — 3 чел., по 16 руб. въ мѣсяцъ, срокъ службы — 3 мѣсяца;

5) стоимость тракціи на унгакъ будетъ имѣть разницу — при буксировкѣ шлюзованной Шекснѣй дорожке, противъ судовъ полулодочной конструкціи, отъ $\frac{1}{8}$ до $\frac{1}{4}$ коп. съ пуда;

6) въ остальныхъ частяхъ системы тракція унгака и полулодка, пропорціонально груза, никакой разницы почти не имѣетъ;

7) разница по страхованію въ унгакъ противъ полулодка въ среднемъ будетъ составлять $\frac{1}{2}$ коп. на пудъ.

19. Разсчетъ о стоимости поставки на унгакъ. На основаніи приведенныхъ условій разсчетъ можетъ быть составленъ слѣдующій:

Унгакъ 20 с. дл., 4 с. шир., осадка $6\frac{1}{2}$ четв., грузъ 20000.	Полулодокъ 20 с. дл., 4 с. шир., осадка 10 четв., грузъ 25000.
---	---

Общіе расходы.

1. Стоимость судна, включая барышъ поставщика . . .	875	825
2. Ремонтъ судна	—	50

30 РАЗСМОТРѢНІЕ ПРОЕКТА О ПЕРЕУСТРОЙСТВѢ СИСТЕМЫ.

	Унжакъ 20 с. дл., 4 с. шир., осадка 6 1/2 четв., грузъ 20000.	Полулодокъ 20 с. дл., 4 с. шир., осадка 10 четв., грузъ 25000.
3. Ущербъ такелажа и снастей	50	70
4. Убытокъ отъ рогожъ на крышу, подтоварку и пр. .	100	75
5. Команда	135	300
6. Нагрузка	100	125
7. Администрація и другіе расходы	81	80
	1340 (6,70 к.)	1525 (6,10 к.)

Расходы по трагціи и воз- вращенію судна.

1. Машинки въ Рыбинскѣ . .	20	20
2. Шексна шлюзованная отъ 2 1/8 до 2 коп.	400 (2 к.)	468 (1 7/8)
3. Бѣлозерскій каналъ, р. Ков- жа и шлюзованная часть .	140	156
4. Онежскій каналъ	22	22
5. Р. Свирь	150	150
6. Приладожскіе каналы и р. Нева	116	125
7. Возвращеніе судна	—	350
	873 (4,37 на пудъ)	1291 (5,16 на пудъ).
Итого поставка	2213 (11,7)	2816 (11,26)

Накладные расходы. .

1. По тарѣ 1 к. на пудъ . .	200	250
2. По стоянкѣ въ Рыбинскѣ 1/2 к. на пудъ	100	125
3. По страхованію въ пути (унжака 2 к., полулodka 1 1/2 к.)	400	375
4. По уплатѣ судоходныхъ пошлинъ 1/2 к. на пудъ . .	100	125
5. На разгрузку въ Петербургѣ 1/2 коп.	100	125
6. На убытокъ отъ раструски и трата товаровъ по 1/2 к. .	100	125
	1000 (5 к. на пудъ)	1125 (4,50 к. на пудъ).
Всего	3213 (16,07)	3941 (15,76).

20. Заключение, что стоимость поставки на полулодки и унжакъ не будетъ представлять какой-либо значительной разницы. Такимъ образомъ, собственно поставка на унжакъ будетъ стоить около 11,7, а на полулодки 11,26 коп., т. е. никакой разницы на поставкѣ въ пользу полулодка не оказывается; включая же накладные расходы, общая стоимость доставки будетъ составлять на унжакъ около 16 к., а на полулодки около $15\frac{3}{4}$ на пудъ, т. е. разница въ пользу полулодка будетъ около $\frac{1}{4}$ коп. Разница эта сама по себѣ настолько незначительна, что она ни въ какомъ случаѣ не могла бы служить къ преобладанію судовъ полулодочной конструкціи передъ унжаковой, если бы даже на сторонѣ послѣднихъ и не было никакихъ особыхъ преимуществъ, покрывающихъ эту разницу. Но такія преимущества существуютъ, какъ это мы увидимъ сейчасъ, при разсмотрѣніи общихъ условій судопромышленнаго дѣла по Мариинской системѣ.

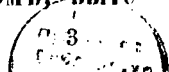
21. Невыгодность поставочнаго дѣла по Мариинской системѣ вообще. Говоря вообще, дѣло это относительно выгоды для предпринимателей идетъ совершенно обратно улучшенію системы, такъ, напр., послѣ прорытія каналовъ Бѣлозерскаго и Онежскаго, выгоды поставщиковъ уменьшились настолько, что значительная часть изъ нихъ, имѣвшихъ хорошія суда, вскорѣ же раззорилась; прорытіе новаго Лadoжскаго канала сократило всѣхъ поставщиковъ, промышленившихъ перевозкою отъ Вознесенья до Петербурга на мелкихъ судахъ; улучшение Шексны и Свири и введеніе на нихъ туэрнаго и буксирнаго пароходства поставило дѣло такъ, что поставщики должны отдавать за буксировку Шекснкой и Свирию, вмѣстѣ съ рыбнскими расходами болѣе одной трети изъ своей платы, кромѣ того, до открытія Рыбинско-Бологовской ж. д., для поставщика выпадали и хорошіе годы, въ которые онъ могъ покрывать неудачи нѣ-

сколькихъ лѣтъ, но теперь, когда открыта эта жел. дор. и когда она беретъ за доставку отъ Рыбинска до Петербурга ту минимальную плату, за которую, при существующихъ условіяхъ, можно провезти грузъ по Маринской системѣ *только беззубыточно* — мы не знаемъ, беретъ ли жел. дорога эту плату съ пользою для себя, или въ убытокъ, чтобъ подорвать конкурента — но мы знаемъ одно, что для поставщиковъ по Маринской системѣ, теперь уже рѣшительно нѣтъ никакихъ видовъ на хорошее будущее. Дѣло ихъ поставлено, въ настоящее время, такимъ образомъ: выстроивъ суда и затративъ на это свои и занятыя деньги, поставщикъ долженъ за какую бы то ни было плату загрузить ихъ въ Рыбинскѣ, такъ какъ, кромѣ Рыбинска, другого исхода нѣтъ. Всѣ очень хорошо знаютъ, что періодъ отдачи поставокъ и нагрузки наибольшій 1½ мѣсяца, а затѣмъ, если не успѣешь воспользоваться этимъ періодомъ, можно считать дѣло совершенно пропавшимъ. Поэтому мы видимъ, что въ это время въ Рыбинскѣ одного и того же кладчика осаждаютъ предложеніемъ своихъ услугъ десятки поставщиковъ. Тутъ не говорятъ о цѣнѣ, а только возьмите суда; и мы знаемъ хорошо, что многіе изъ весьма порядочныхъ людей приходятъ съ своими судами въ Рыбинскѣ въ такое положеніе, что они согласились бы взять поставку и за 8 коп., а за 9 коп. берутъ очень часто. Далѣе, разъ взявъ поставку, поставщикъ на столько бонится, чтобъ ему не была закрыта дорога на будущее время, что кладчикъ можетъ дѣлать съ нимъ все, что ему угодно: держать суда, принедривъ въ Петербургъ въ іюнѣ, не разгруженными до заморозка, дѣлать, какіе угодно вычеты и противъ всего этого можно слышать только на сторонѣ обиды и жалобы. На будущій годъ поставщикъ возьметъ поставку отъ того же кладчика и этотъ послѣдній поступитъ съ нимъ точно также. Вслѣдствіе всего этого мы видимъ, что общимъ результатомъ поставочнаго

дѣла по Марининской системѣ, является постоянное раззореніе поставщиковъ—изъ ихъ раззорившихся фамилій можно бы составить цѣлые листы. Дѣло это не удастся ни въ какомъ видѣ—ни въ маленькомъ размѣрѣ, ограниченномъ 5—10 судами, ни въ среднемъ съ 30—50 судами, и еще меньше въ большемъ размѣрѣ—въ нѣсколько сотъ судовъ. Точно также, въ немъ не имѣютъ уснѣха, одинаково, и люди непримчивые, старающіеся ввести разныя улучшенія по постройкѣ судовъ и ихъ тракціи, и люди осторожные, придерживающіеся болѣе существующихъ условій.

22. Какъ послѣдствіе этой невыгодности, наиболѣе дешевое судно—унжакъ—имѣетъ преимущество предъ полулодкой. Въ концѣ концовъ, для всѣхъ является несомнѣннымъ, что дѣло это такое, въ которое затрачивать значительный капиталъ черезъ-чуръ рискованно, что если и можно вести его, то съ наименьшими затратами какъ на судно, такъ и на путевыя издержки, и въ этомъ отношеніи унжакъ представляетъ наибыводнѣйшій типъ судна, которое, подъ разными названіями: маринки, берлинки, полубаржи, вытѣсняетъ теперь совершенно дорого-стоющія суда прочной конструкціи. Еще болѣе толчекъ, въ этомъ направленіи, будетъ данъ съ окончаніемъ морского канала къ Петербургскому порту:—до сихъ поръ суда полулодочной конструкціи имѣли сбытъ для каботажна между Петербургомъ и Кронштадтомъ, съ прекращеніемъ же этого сбыта, черезъ какіе нибудь три года, вы съ трудомъ насчитаете сотню полулодокъ отъ Рыбинска къ Петербургу, разумѣется, если при этомъ останутся всѣ существующія теперь условія. Правда, и на Марининской системѣ можно ввести и держать какой угодно типъ судовъ, но для этого единственное средство—монопольное веденіе дѣла, т. е. отдача всего судоходства по Марининской системѣ въ одни руки,—другого исхода нѣтъ.

23. Преимущества унжака предъ полулодкой, выте-



кающія изъ колебанія привоза и отправки грузовъ по Волгѣ. Для доказательства правильности нашего взгляда, мы приведемъ одинъ фактъ, основанный на цифрахъ. Годичный приходъ товаровъ въ Рыбинскъ и отправка ихъ, тѣмъ или другимъ путемъ, обуславливается обстоятельствами, которыя заранѣе ни въ какомъ случаѣ предвидѣть невозможно, какъ, напр.: урожаемъ, состояніемъ воды, заграничнымъ и внутреннимъ требованіемъ и поэтому, если взять цифровыя данныя за послѣдніе 7 лѣтъ, то онѣ представятся въ слѣдующемъ видѣ:

Прибыло и разгружено въ Рыбинскъ *):

	1876.	1877.	1878.	1879.	1880.	1881.	1882.	Средній выводъ.
судовъ	3,439.	2,838.	2,451.	3,379.	2,379.	1,975.	1,806.	2,622.
кладн	88.826,631.	77.716,506.	57.218,531.	92.809,066.	72.118,205.	54.787,297.	69.168,595	73.235,000.

Отправлено по Мариинской системѣ:

	1876.	1877.	1878.	1879.	1880.	1881.	1882.	
судовъ	2,506.	1,971.	1,505.	2,970.	2,279.	1,754.	2,533.	2,230.
кладн	37.835,000.	27.173,000.	21.578.000.	45.092,000.	38.709,000.	29.103,000.	40.365,000.	34.265,000.

Имѣя передъ собой эти цифры и задавшись условіемъ везти грузы на судахъ извѣстной конструкціи, вы должны невольно спросить себя: какая же цифра судовъ должна быть готова въ Рыбинскѣ для перевозки грузовъ?—Если вы поставите максимальную цифру по отправкѣ, то вамъ, положимъ, на слѣдующій годъ, нужно будетъ приготовить 2970 судовъ. Но по обстоятельствамъ, въ этомъ году, вмѣсто отправки 45 милл., отправится всего 21 милл. и изъ числа 2970 судовъ вы загрузите половину—1505 судовъ; — что же представлять для васъ остальные 1465 судовъ? Капиталь, который, при условіи, что суда эти полулодочной конструкціи, потерялъ изъ своей цѣнности $\frac{1}{7}$ часть, да кромѣ того, вы понесете убытокъ въ суммѣ тратъ на снаряженіе этихъ 1465

*) Прошедшія безъ перегрузки—не включаются.

судовъ и на уназдкѣ поставочной цѣны, который необходимо долженъ произойти, вслѣдствіе большой массы судовъ и малой отправки; оцѣните эти потери во что хотите: въ 500,000, въ 700,000 руб., но относительно—онѣ будутъ громадны и при условіи, что оставшіяся 1465 судовъ принадлежать разнымъ лицамъ, эти послѣдніе должны будутъ потерпѣть убытки, а нѣкоторые изъ нихъ и раззориться. Сдѣлайте наоборотъ, и заготовьте число судовъ минимальное или среднее по отправкѣ, и страдательной стороной явятся тогда владѣльцы товаровъ,—которымъ, въ годы хорошихъ урожаевъ и другихъ благопріятныхъ условій, не представится возможности отправить по Маринской системѣ ту цифру товаровъ, которая, при существованіи достаточныхъ средствъ перевозки, была бы отправлена. Эта цифра задержанныхъ товаровъ также можетъ быть весьма значительна и доходить, беря во вниманіе только теперешній размѣръ отправки, по расчету между минимумомъ и максимумомъ — до 23 мил. пуд., а между среднимъ числомъ и максимумомъ до 11 мил. пуд. Кроме того, и за отправленные товары владѣльцы ихъ должны будутъ заплатить дорожке, вслѣдствіе вздорожанія цѣнъ на поставку отъ недостатка судовъ.

Какъ теперь, это громадное колебаніе въ количествѣ привоза товаровъ въ Рыбинскъ и отправки ихъ по системѣ, поддерживается, благодаря только судамъ ушкаковой конструкціи, которыхъ, даже во время навигаціи, смотря по требованію, можно строить цѣлыми сотнями, такъ и въ будущее время, при неизбѣжномъ существованіи подобныхъ же колебаній и при условіи разгрузки товаровъ въ Рыбинскѣ, ушакъ есть единственный выходъ изъ затрудненій.

24. Болѣе вѣроятный типъ будущаго судна, при переустройствѣ системы для 20 сажень судовъ — есть ушакъ. Такимъ образомъ, съ какой бы стороны не разсматривать дѣло, предполагаемая въ проектѣ улучшенная конструкція

судовъ, оставляя размѣръ ихъ тотъ же самый, какой существуетъ теперь, является крайне сомнительной. Болѣе же вѣроятно, что будущій типъ судна останется тотъ же унжакъ, какъ и теперь, можетъ быть только переименованный въ другія названія,— но съ тѣми же качествами для хода, а слѣдовательно, и второе условіе проекта—ускореніе хода судовъ въ предполагаемой степени—недостигаемо. Можно даже приблизительно высчитать это.

25. Соображенія о скорости хода и количествѣ возможныхъ пропусковъ. Принявъ для судна унжаковой конструкции, при пропускѣ его черезъ шлюзы съ пзвѣстными интервалами 20 — 25 минутъ, что составитъ полный суточный пропускъ при 16 рабочихъ часовъ — 44 судна, съ среднимъ грузомъ по 20.000 пуд. — 880.000, а въ 50 сутокъ будетъ пропущено 2200 судовъ, съ грузомъ 44.000,000 пуд., т. е., при предполагаемыхъ условіяхъ перестройки системы въ шлюзованной части ея, будетъ пропускаться, безъ большой задержки, то количество судовъ и грузовъ, какое пропускается теперь съ условіемъ задержки ихъ, и ходъ ихъ отъ Рыбинска до Петербурга, приблизительно, будетъ отъ 30 до 40 дней. Но затѣмъ, по мѣрѣ увеличенія отправки изъ Рыбинска свыше 40 милл., будутъ являться скопленія въ шлюзованной части системы и ходъ вообще замедлится, — такъ, при достиженіи 66 милл. пуд., пропускъ можетъ быть сдѣланъ приблизительно въ 60—65 дней; 76 милл. — въ 76—80 дней, а прибавивъ къ этому время на стоянку въ Рыбинскѣ, для разгрузки, 10—20 дней, мы получимъ для 76 милл. пуд. ту же самую скорость, какая существуетъ теперь при отправленіи 40 милл. пуд. Но если бы даже признать, что шлюзованная часть съ 20 мая, въ теченіи 50 дней, будетъ пропускать, по направленію къ Петербургу, 65 судовъ въ сутки, то для успѣшнаго хода ихъ

необходимо, чтобъ другія части системы пропускали это же число судовъ съ прибавленіемъ попутныхъ, а именно:

р. Свирь	65 + 15 = 80 судовъ
Свирскіе каналы	80 + 20 = 100 »
Сясьскій каналъ	100 + 15 = 115 »
Ладожскій каналъ	115 + 20 = 135 »

Какъ трудно достигается безостановочный пропускъ подобнаго числа судовъ даже въ открытыхъ каналахъ и такихъ рѣкахъ, какъ Свирь, можно частію видѣть изъ слѣдующихъ объясненій:

1) чтобъ пропустить 80 судовъ по р. Свири, потребуется отправлять отъ Вознесенья въ сутки не менѣе 27 пароходовъ, считая, что въ будущемъ пароходъ пойдетъ безъ расчалки съ 3 судами черезъ всѣ пороги; если же онъ долженъ будетъ идти только съ 2 судами, то потребуется отправить въ сутки 40 пароходовъ, т. е., считая 20 рабочихъ часовъ въ сутки, по 2 парохода въ часъ;

2) чтобъ пропустить чрезъ Свирскіе каналы въ сутки 100 судовъ, нужно, чтобъ каждое судно при перевалкѣ черезъ Сясь, со входомъ въ Сясьскій каналъ, теряло не болѣе 14 мин., а при перевалкѣ черезъ Волховъ, со входомъ въ Ладожскій каналъ, теряло не болѣе 12½ минутъ, считая, что ходъ судовъ продолжается всѣ 24 часа; полагая же для хода только 16 часовъ въ сутки, на перевалку черезъ эти рѣки и переходы изъ одного канала въ другой, судно могло бы употреблять не болѣе, какъ по 8—9 минутъ;

3) чтобъ вывести изъ Ладожскаго канала на Неву въ сутки 135 судовъ, полагая въ работѣ всѣ 24 часа,—выпускъ каждаго судна долженъ занимать не болѣе 11 минутъ, а считая работы 16 часовъ—не болѣе 7 минутъ.

26. Заключение, что при переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ, ускореніе хода судовъ достигается огра-

ниченное. Зная изъ личныхъ опытовъ скорость этихъ судовъ, мы полагаемъ, что такой быстроты въ пропускѣ и такого количества пропускаемыхъ судовъ достигъ, безъ какихъ либо особыхъ мѣръ, о которыхъ въ проектѣ ничего не говорится, невозможно.

Слѣдовательно, при отпращиваніи 76 милл. пуд. грузовъ изъ Рыбинска, приблизительно на 3500—3800 судахъ, скопленіе судовъ и всѣ сопряженныя съ этимъ затрудненія и остановки должны быть, — во-первыхъ, въ шлюзованной части, а затѣмъ и въ другихъ частяхъ системы, и время для хода ихъ отъ Рыбинска до Петербурга, будетъ также продолжительно и неопредѣленно, какъ теперь для 2700 судовъ.

Такимъ образомъ, по окончательнымъ выводамъ мы никакимъ образомъ не можемъ признать, чтобъ перестройкой системы для такихъ-же 20-саженныхъ судовъ, каіи существуютъ и теперь, достигалось какое либо радикальное улучшеніе, какъ въ отношеніи удешевленія стоимости перевозки, такъ и въ отношеніи ускоренія движенія.

III.

Разсмотрѣніе проекта о переустройствѣ системы для 40 саж. судовъ.

1. Въ чемъ состоитъ сущность проекта представителей.

Второй проектъ переустройства Маринской системы, заключается въ мнѣніи представителей торговли и земствъ, выслушанномъ въ засѣданіи комиссіи 19 декабря 1882 года. Сущность этого проекта состоитъ въ слѣдующемъ:

1) Переустройство системы должно заключаться въ томъ, чтобъ суда, нагруженные на волжскихъ и другихъ низовыхъ пристаяхъ, могли проходить къ Петербургу по Маринской системѣ, не перегружаясь въ Рыбинскѣ.

2) Типъ, наиболѣе выгоднаго судна для Волги и Маринской системы, является баржа длиною 40 саж., шириною 5 саж., поднимающая, при осадкѣ 10 четв. — 60,000 пуд. груза, а потому, для этого типа судовъ и должна быть переустроена Маринская система.

Результатомъ такого устройства системы получается:

а) Сокращеніе стоимости поставки отъ Рыбинска до Петербурга съ 10 — 11 коп., существующія теперь, до $7\frac{3}{4}$ коп., т. е. отъ $2\frac{1}{4}$ до $3\frac{1}{4}$ коп. на пудъ.

б) Сбереженіе расходовъ по перегрузкѣ и стоянкѣ въ Рыбинскѣ, по тарѣ и по страхованію на 2,915, или около

3 коп., итого отъ 5 до 6 к. на каждый пудъ груза, что составитъ на 40 мил. пуд., отправляемыхъ теперь, отъ 2.000,000 до 2.400,000.

2. Общія соображенія. Прежде, чѣмъ сравнивать и провѣрять въ подробностяхъ цифровыя данныя, приведенныя въ запискѣ, представленной съ данными проекта г. докладчика комиссіи, считаю необходимымъ остановиться на тѣхъ общихъ соображеніяхъ, которыя послужили основаніемъ для меня и, вѣроятно, для нѣкоторыхъ другихъ членовъ комиссіи, присоединиться къ этому мнѣнію.

3. Отъ чего зависитъ дороговизна поставки въ маринскихъ судахъ. Для насъ вполне выяснилось, что дороговизна поставки, не смотря на самую широкую конкуренцію поставщиковъ, проходить, главнымъ образомъ, оттого, что судно Маринской системы, какой бы оно ни было конструкціи, дѣлая только одинъ рейсъ въ навигацію отъ Рыбинска къ Петербургу, слишкомъ тяжело ложится на стоимость поставки. Оно представляетъ изъ себя капиталъ, полезная работа котораго ограничивается только временемъ, нужнымъ на ходъ отъ Рыбинска до Петербурга, т. е., приблизительно, 1 мѣсяцемъ навигаціи; въ этотъ краткій періодъ полезной работы, судно должно погасить или часть, или всю стоимость его, и приобрести полный годовой процентъ прибыли предпринимателю. Вслѣдствіе этого, стоимость судна въ поставкѣ составитъ, какъ показано выше, отъ 3 до 4¹/₂ коп. на каждый пудъ груза. Причемъ, предположивъ даже, что Рыбинскій перегрузочный пунктъ былъ бы перенесенъ по системѣ ближе къ Петербургу, — такъ, чтобъ баржи доходили до того мѣста на Маринской системѣ, отъ котораго можно въ 40 — 50 дневный періодъ прихода волжскихъ грузовъ сдѣлать одному и тому же судну Маринской системы два рейса до Петербурга, обстоятельства для судовъ этихъ измѣнились бы не къ лучшему, а даже къ худшему, потому что, хотя

время для полезной работы ихъ и прибавилось бы на 10—20 дней, но при этомъ пунктъ, отъ котораго они могли бы дѣлать 2 рейса, былъ бы отъ Петербурга не далѣе Вознесенской пристани и, потому, разстояніе, пройденное маринскимъ судномъ съ полезнымъ грузомъ за два рейса, было бы даже менѣе, чѣмъ въ настоящее время за 1 рейсъ отъ Рыбинска до Петербурга, именно, вмѣсто 1086—826 верстъ. Принявъ это въ расчетъ, можно сказать съ увѣренностью, что стоимость судна на провозъ ложилась бы при этомъ ни какъ не менѣе того, чѣмъ ложится теперь.

4. Почему баржи могли бы замѣнить съ пользою маринскія суда и удешевить поставку. Съ другой стороны, точно также для насъ выяснилось, что баржи, въ которыхъ грузъ привозится до Рыбинска, со времени прихода ихъ въ Рыбинскъ, до слѣдующей нагрузки, въ большинствѣ случаевъ, теряютъ, непроизводительно, почти весь тотъ періодъ времени, который потребовался бы на проходъ ихъ въ Петербургъ и обратно; такъ, напр., стоянка въ Рыбинскѣ для разгрузки большинствомъ грузохозяевъ обуславливается въ 30 дней и среднее время дѣйствительной стоянки высчитывается въ 20 дней; послѣ разгрузки, баржа изъ подъ весенняго рейса только при благоприятныхъ условіяхъ и въ меньшинствѣ случаевъ понадастъ подъ третій или четвертый рейсъ, большая же часть ихъ стоитъ даромъ, дожидаясь или паузковъ, или осенняго рейса, который бываетъ въ сентябрѣ; нѣкоторыя баржи, какъ, напр., сурскія, выйдя въ Рыбинскъ въ маѣ мѣсяцѣ, до подъема ихъ въ сентябрѣ мѣсяцѣ порожними обратно въ Суру, почти не имѣютъ никакой другой работы, исключая паузковъ. Кромѣ того, относительно полезности работы баржей, считается главнымъ только весенній рейсъ, лѣтніе рейсы дѣлаются почти всегда безъ всякой пользы для владѣльцевъ баржей, вслѣдствіе низкой цѣны и паузковъ.

Такимъ образомъ, оказывается, что по перевозкѣ грузовъ

съ Волги въ Петербургъ, капиталъ на постройку особыхъ судовъ для Маринской системы затрачивается совершенно напрасно, что это же самое дѣло, при условіи устройства системы, могли бы выполнить тѣ же самыя суда, которыя везутъ грузъ до Рыбинска, почти безъ увеличенія числа ихъ, — причемъ стоимость судна и барышъ предпринимателя на стоимость перевозки по Маринской системѣ, ложились бы сравнительно въ меньшей степени. Представляя себѣ это въ цифрахъ и предполагая для упрощенія, что владѣлецъ товара и судовъ одно и то же лицо, — мы получимъ слѣдующій расчетъ: для перевозки 60,000 пуд. отъ Самары къ Петербургу, въ настоящее время, этому владѣльцу потребовалась бы баржа, представляющая примѣрную затрату капитала въ 12,000 руб. и 3 полулодка по 2,500 р. — 7,500 р. — итого 19,500 руб.; погашеніе и % составили бы на баржу для весенняго рейса 1,500 руб., на полулодки по 700 р. на каждый — 2,100 руб. — итого 3,600 руб., что представить расходъ на судно и погашенія его стоимости за Волгу по $2\frac{1}{2}$ коп. и за Маринскую систему по $3\frac{1}{2}$ коп., итого по 6 коп. за пудъ груза. При перестройкѣ системы для прямого сообщенія Волги съ Петербургомъ, этому владѣльцу потребовалось бы для перевозки 60,000 пуд. отъ Самары въ Петербургъ только 1 баржа, рассчитывая стоимость съ погашеніемъ на всю навигацію 3,000 р. и отчисляя изъ этого на первый рейсъ по Волгѣ 1,500 руб., на осенній рейсъ, къ которому она успѣетъ вернуться, 700 р., получимъ остатокъ на рейсъ по Маринской системѣ 800 р., что составитъ вмѣсто $3\frac{1}{2}$ к. — $1\frac{1}{8}$ к. на пудъ, а всего отъ Самары до Петербурга стоимость судна будетъ обходиться 3,88 коп. на пудъ вмѣсто 6 коп. Если же вы пожелаете изъ 3,000 р. отчислить на Маринскую систему большую цифру, чѣмъ 800 руб., напр. 1,500 руб., какъ сдѣлано въ расчетѣ, приложенномъ при нашемъ мнѣніи, тогда взаменъ

этого уменьшится цифра для Волжской линіи, и стоимость судна будетъ обходиться только для перваго рейса, положимъ 800 руб. или $1\frac{1}{3}$ к., для Марининской системы 1,500 р. или $2\frac{1}{2}$ коп. и для осенняго рейса 700 р.,—сущность дѣла отъ этого нисколько не измѣнится, такъ какъ въ итогѣ стоимость судна отъ Самары до Петербурга, на первый весенній рейсъ, вмѣсто 6 коп. будетъ составлять все-таки 3,83 к. на пудъ груза. Въ этомъ отношеніи, не раскладывая фиктивно цифры на ту или другую линію, вѣрнѣе считать—насколько удешевится стоимость судна на весь путь съ низовыхъ пристаней до Петербурга.

5. Другія сбереженія, которыя могутъ дать баржи. Кромѣ удешевленія стоимости судна, нельзя не признать и другихъ денежныхъ сбереженій у предполагаемаго нами владѣльца, когда ему не представится надобности при одной баржѣ имѣть еще 3 полулодка. Такъ, напр., мы можемъ указать сбереженіе на командѣ, сейчасъ—на баржѣ, которая стоитъ въ Рыбинскѣ до выгрузки и потомъ, послѣ выгрузки, стоитъ, дожидаясь новой работы, составъ команды убавляется незначительно—жалованье ей платять; точно такой же, а иногда нѣсколько болѣе, составъ команды находится на 3 полулодкахъ, которые берутъ грузъ съ баржи: слѣдовательно, расходъ на эту статью выходитъ теперь двойной, такъ какъ стоимости команды на 3 полулодкахъ составляетъ отъ 800 до 900 руб., то, сберегая этотъ расходъ, экономія получится отъ $1\frac{1}{3}$ до $1\frac{1}{2}$ коп. на каждый пудъ груза.

Въ какихъ размѣрахъ получается сбереженіе въ расходахъ по страхованію, при введеніи на Марининской системѣ судовъ баржевой конструкціи, можно видѣть изъ слѣдующаго сравненія премій, назначенныхъ по тарифамъ большинства страховыхъ обществъ:

44 РАЗСМОТРѢНІЕ ПРОЕКТА О ПЕРЕУСТРОЙСТВѢ СИСТЕМЫ.

Премія съ 100 р. — коп.	К л а с с ы т о в а р о в ѣ .				Средній выводъ.
	I.	II.	III.	IV.	
Отъ Самары до Рыбинска:					
въ судахъ I разряда—баржахъ . .	20	40	70	100	62 ¹ / ₂
„ II „ „ „ . .	25	52	91	130	74 ¹ / ₂
„ III „ „ „ . .	34	68	118	169	98
Отъ Рыбинска до Петербурга по Марининской системѣ:					
въ судахъ I разряда—баржахъ . .	—	—	—	—	—
„ II „ „ „ полулодкахъ . .	52	104	208	260	156
„ III „ „ „ унжакахъ . .	68	136	272	340	204
Средній выводъ . .	60	120	240	300	180
Предполагая въ будущемъ, при ходѣ въ баржахъ по Марини- нской системѣ, ту же премію, какъ отъ Самары до Рыбинска съ надбавкою 30%					
	26	52	91	130	74 ¹ / ₂
Сбереженія . .	34	68	151	170	105 ¹ / ₂

Или на грузъ въ 40 милл. рублей цѣнности—400,000 руб. Далѣе идутъ сбереженія въ расходахъ по тракціи, по страхованію на стоянкѣ въ Рыбинскѣ, по перегрузкѣ, по тарѣ;—все это, высчитывая цифрами минимальными, которыя въ общемъ итогѣ, дѣйствительно, составятъ отъ 5 до 6 коп. на каждый нудъ груза, считая въ томъ числѣ и сбереженія по стоимости судна. По отношенію къ цѣнности главныхъ товаровъ, это будетъ представлять экономію:

	Цѣна за нудъ		Сбереженіе		
	низшая.	высшая.	меньшее.	большее.	
Соль	35	45	13	17	15%
Мука ржаная и рожь	65	90	1	9	8%
Овесь	50	65	9	12	10 ¹ / ₂ %
Нефтяные продукты	30	100	6	20	13%
Пшеница	100	120	5	6	5 ¹ / ₂ %

6. Общіе результаты по удешевленію поставки. Такъ, что въ общемъ удешевленіе доставки грузовъ, даже на товары значительной цѣнности, представляетъ довольно большой

процентъ и результатомъ этого должно явиться значительное увеличеніе въ количествѣ грузовъ, отправляемыхъ съ низовыхъ пристаней къ Петербургу;—во-первыхъ, потому, что районъ для сбора хлѣбныхъ товаровъ на низовыхъ пристаняхъ, съ пониженіемъ расходовъ на доставку по Волгѣ и по Марининской системѣ до Петербурга, долженъ расширяться и захватить болѣе отдаленныя мѣстности, которыми, при существующихъ обстоятельствахъ, еще не представляется возможности пользоваться,—и, во-вторыхъ, потому, что такіе товары, какъ, напр., соль и нефтяные продукты, при существующихъ цѣнахъ, могли перевозиться только въ весьма ограниченномъ количествѣ,—цѣна перевозки ложилась бы на нихъ слишкомъ большимъ процентомъ, тогда какъ, при пониженіи этой цѣны до указанной нормы, даже такимъ продуктамъ представится полная возможность идти до Петербурга въ большемъ количествѣ.

7. Соображенія объ ускореніи хода судовъ при введеніи на системѣ волжскихъ баржей. Далѣе мы старались выяснитъ себѣ, при какомъ типѣ судна достигаются наибольшія выгоды по ускоренію и правильности движенія грузовъ, такъ какъ скорость и срочность движенія представляютъ не менѣе важную сторону дѣла, чѣмъ самое сбереженіе расходовъ, которые, сами по себѣ, много зависятъ отъ быстроты или медленности хода. Скорость и правильность движенія, по нашему мнѣнію, зависятъ отъ слѣдующихъ главныхъ условій:

1) Отъ техническаго устройства пути или отъ его естественныхъ удобствъ;

2) Отъ качества судна, его команды и исправности относительно снабженія всѣми необходимыми для хода принадлежностями;

и 3) Отъ большого или меньшаго скопленія судовъ на линіи движенія.

По первому изъ этихъ пунктовъ, мы можемъ только сказать, что техническое устройство пути возможно сдѣлать въ одинаковой степени удобнымъ какъ для 20 саж. судовъ, такъ и для 40 саженныхъ. Въ составъ Маринской системы входятъ такія рѣки, какъ, напр.: Шексна, нижняя Ковжа, Свирь, Нева, всего на протяженіи 700 верстъ, по которымъ, съ небольшими улучшеніями, могутъ свободно идти суда волжской конструкціи; въ дополненіе къ этимъ рѣкамъ, устроены прекрасныя широкіе каналы, какъ, напр., Ладожскій, Свирскіе, на протяженіи 160 вер., по которымъ и теперь, безъ всякихъ затрудненій, можетъ проходить судно 40 саж. длины, съ осадкой 10 четвертей, устраивается сейчасъ Маткоозерскій обводный каналъ, почти тѣхъ же самыхъ размѣровъ, на протяженіи 20 верстъ, каналы Бѣлозерскій и Онежскій, имѣющіе протяженіе 140 верстъ, требуютъ сравнительно небольшихъ улучшеній, и по сдѣланнымъ опытамъ волжскія баржи, 40 саж. длины, проходили уже по Шекснѣ и черезъ Бѣлое озеро до Константиновскаго шлюза на Ковжѣ, точно такихъ же размѣровъ баржи могли быть проведены и сейчасъ отъ Вытегры до Петербурга, и только небольшая часть верховья р. Вытегры, протяженіемъ отъ 20—30 верстъ, представляетъ сравнительно большія затрудненія въ томъ, что для приспособленія этой части требуется значительный расходъ. Но, тѣмъ не менѣе, устройство и этой части для 40 саж. судовъ возможно.

8. Преимущества по скорости хода баржи, сравнительно съ унгакомъ или полулодкой. Относительно втораго условія всѣмъ намъ извѣстно, что волжская баржа по своей конструкціи, по числу и качествамъ судовой команды и по снаряженію, представляетъ всѣ преимущества передъ судами унгаковой конструкціи, и, поэтому, очевидно, что, при сравнительно одинаковыхъ условіяхъ, баржа можетъ идти съ гораздо большей быстротой, чѣмъ упомянутыя суда;

сравнивая баржу съ судномъ полулодочной конструкціи, первыя изъ нихъ, при ходѣ въ рѣкахъ: Шекенѣ, Свири и Невѣ, представляютъ также много преимуществъ передъ полулодкою, а при ходѣ каналами — баржи 22 саж. длины, которыя, по размѣрамъ шлюзовъ, до сихъ поръ только и могли проходить по каналамъ, идутъ также легко, какъ и полулодки, и нѣтъ никакихъ основаній думать, чтобъ 40 саж. баржи, при соответственныхъ силахъ для тяги, пошли каналами труднѣе или медленнѣе. Пропускъ судна въ шлюзахъ обуславливается настолько же техническимъ устройствомъ шлюза, насколько числомъ и расторопностью судовой команды и прочностью судна, и въ этомъ отношеніи, какое же можетъ быть сравненіе баржи съ унжакомъ, и даже полулодкою?! На первомъ изъ нихъ 3 человека прислуги вялой, нерасторопной, интересъ которой заключается въ томъ, чтобъ пройти какъ можно медленнѣе; на баржѣ 10 человекъ прислуги, которая прошла волжскую школу, выработавшую тинъ дисциплинированнаго, расторопнаго матроса и, можно сказать заранѣе, что пропускъ баржи въ шлюзахъ будетъ дѣлаться по секундамъ, — а только въ этомъ и заключается успѣхъ хода въ шлюзованной части. И, хотя въ проектѣ г. докладчикомъ баржа, по сравненію съ судномъ 20 саж. длины, признана менѣе удовлетворительною, чѣмъ полулодка, въ отношеніи скорости прохода черезъ шлюза, но это, по нашему мнѣнію, невѣрно. Во-первыхъ, потому, что г. докладчикомъ принято одно только условіе, что увеличеніе тяжести судна пропорціонально замедляетъ быстроту его движенія и требуетъ болѣе времени для его остановки, но не принято во вниманіе то, что пропорціонально съ увеличеніемъ тяжести судна увеличивается и сила, которая приводитъ его въ движеніе, и которая его можетъ остановить въ должный моментъ, такъ, напр., если полулодка, при извѣстной скорости движенія,

требуетъ, для остановки, травку съ одного причального кнека*), то баржа потребуеъ для этого съ двухъ или трехъ кнековъ, въ первомъ случаѣ, можетъ быть употреблена снасть въ 2 дюйма, а во второмъ— въ 3 дюйма, въ первомъ случаѣ, на суднѣ должны находиться 3 человѣка прислуги, а во второмъ случаѣ— 10 человѣкъ, но за всеѣмъ тѣмъ, баржа будетъ остановлена безъ вреда для шлюза и судна при той же скорости движенія, какъ и полулодокъ, или, напр., для того, чтобъ дать извѣстную скорость движенія для полулодка, требуется 16 человѣкъ, а для баржи, чтобъ достигнуть той же самой скорости, потребуеъ 40 человѣкъ, даже можетъ быть 50 человѣкъ, можетъ быть для остановки баржи, вмѣсто причаловъ, потребуеъ какое либо особое приспособленіе, облегчающее этотъ маневръ судна; дѣло не въ томъ — вопросъ, рѣшаемый нами, представляется такъ: можетъ ли баржа по своимъ качествамъ, при проходѣ черезъ шлюзъ, приходить въ движеніе или останавливаться со скоростью, равною полулодку, и если можетъ, то при какихъ условіяхъ? Во-вторыхъ, въ расчетѣ о времени, потребномъ на впускъ и выпускъ воды изъ камеры, по нашему мнѣнію, вкралось то недоразумѣніе, что для камеры 40 саженой длины и 5 саженой ширины принята та же самая площадь головныхъ и боковыхъ отверстій, выпускающихъ и выпускающихъ воду. какъ и для камеръ 20 саж. длины и 4 саж. ширины, и, хотя это указаніе выходитъ совершенно изъ программы, принятой мною,—не касаться технической стороны дѣла, но я не считалъ возможнымъ умолчать объ этомъ, въ виду сильнаго сомнѣнія, возбужденнаго во мнѣ относительно возможности или невозможности сдѣлать при увеличеніи длины и ширины камеръ, если непропорціональныя, то, по крайней мѣрѣ, до извѣстной степени также увеличенныя головныя и

*) Отъ слова кнехтъ.

боковыя отверстія? Отъ правильнаго рѣшенія этихъ двухъ вопросовъ зависить — принять ли теоретическій пропускъ баржи черезъ шлюзъ въ 28, 30 или 36 минутъ. Но, признавая до извѣстной степени вѣроятность, что, по проверкѣ разсчета, или вслѣдствіе сдѣланнаго опыта, окажется возможнымъ сократить—принятую въ проектѣ для пропуска баржи—норму въ 36 минутъ, мы пока придерживаемся ей. Въ теченіи 16-ти часовой работы, шлюзъ долженъ пропустить и по этой нормѣ 27 баржей, считая по 60,000 п. въ каждой — 1.620,800 п. груза. Сравнивая эту будущую перевозку грузовъ съ теперешними условіями, при которыхъ въ шлюзахъ пропускается въ среднемъ только 35 судовъ въ сутки, съ грузомъ 525,000 пуд., мы получимъ громадную разницу въ ежедневномъ пропускѣ на 1.095,000 пуд., или, что одно и тоже, мы должны считать, что движеніе грузовъ ускоряется, противъ существующаго, болѣе чѣмъ на 3 раза. Точно такія же преимущества, относительно скорости передвиженія грузовъ, баржи имѣютъ и во всѣхъ другихъ частяхъ системы. Напр., по р. Шекснѣ, гораздо выгоднѣе и скорѣе грузъ въ 120,000 пуд. буксировать въ 2 баржахъ 40 саж. длины, чѣмъ въ 6 судахъ 20-саж. длины; — въ первомъ случаѣ, говоря примѣрно, можно разсчитывать на ходъ р. Шексой не болѣе 5 дней, а во второмъ — не менѣе 6 дней; въ первомъ случаѣ, вы должны заплатить за буксировку 2,100 руб., а во второмъ — 2,400 р. При буксировкѣ Свирию, заплативъ отъ Вознесенья до Свирицы за 2 баржи съ грузомъ 120,000 пуд. 500—600 руб., вы можете пробуксировать ихъ въ 1 или 1½ сутокъ сквознымъ пароходомъ; отправляя этотъ же грузъ въ 6 судахъ 20 саженихъ, вамъ необходимо будетъ выѣсто одного парохода отправить 2 или 3 и заплатить за нихъ примѣрно 1,000—1,500 руб., или же идти тѣмъ порядкомъ, какъ въ настоящее время, съ перчалками и потерять на ходъ выѣсто 1½ — 6—7 сутокъ.

Открытыми каналами и Невою тѣ же самыя условія, сущность которыхъ состоитъ въ томъ, что баржу съ грузомъ въ 60,000 пуд. можно провезти, при одинаковыхъ расходахъ на тракцію, быстрѣе, чѣмъ 3 судна 20 саж. длины съ тѣмъ же самымъ грузомъ.

9. При какомъ типѣ судна возможно ожидать наименьшаго скопленія судовъ. Переходя къ разсмотрѣнію третьяго условія, т. е. насколько возможно ожидать при томъ или другомъ типѣ судовъ скопленія, мы должны предварительно высказать по этому предмету наше мнѣніе, вынесенное изъ опыта. Вслѣдствіе особыхъ причинъ, вызываемыхъ, вѣроятно, главнымъ образомъ, бѣдностью денежныхъ средствъ тѣхъ лицъ, которые ведутъ теперь дѣло судоходства по Марининской системѣ, и отсутствіемъ всякой солидарности между ними, громадное большинство судовъ идетъ съ плохой и недостаточной, по числу, судовой прислугой, вслѣдствіе чего, во всѣхъ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ скорый или медленный ходъ зависитъ исключительно отъ судовой команды, какъ, напр., въ каналахъ, суда идутъ крайне медленно и одно судно не только не способствуетъ къ скорому ходу другого, но весьма часто старается задержать его, такъ что, при необходимости въ той или другой части системы ускорить ходъ, требуется надзоръ и понужденіе почти въ отношеніи каждаго судна. Понятно, что при этихъ обстоятельствахъ, чѣмъ больше судовъ, тѣмъ ходъ ихъ дѣлается медленнѣе и надзоръ или управленіе ими труднѣе. Въ такихъ же частяхъ системы, гдѣ скорость или медленность хода не зависятъ отъ судовой команды, какъ, напр., въ Шексѣ и Свири, происходитъ другое явленіе: пароходы, т. е. двигающія сила, ставятся на линію по такому расчету, чтобы каждый изъ двигателей въ періодъ отправки груза, имѣлъ наибольшій занасъ судовъ и вслѣдствіе этого, почти на каждой линіи происходитъ простой судовъ въ пользу двигателей, и чѣмъ больше отпра-

ляется судовъ, тѣмъ больше этотъ простой; происходитъ это отъ того, во-первыхъ, что владѣльцы судовъ находятся въ зависимыхъ отношеніяхъ отъ владѣльцевъ пароходовъ, какъ вообще люди малосостоятельные и крайне стѣсненные въ своихъ денежныхъ средствахъ; и, во-вторыхъ, потому, что судно—унжакъ, маринка или тихвинка—взятое въ отдѣльности, представляетъ настолько небольшую единицу капитала, сравнительно съ паровымъ двигателемъ, что убытки отъ простоя на видъ кажутся ничтожными. И такъ, нашими выводами являются: чѣмъ больше судовъ, тѣмъ больше простоевъ и тѣмъ медленнѣе движеніе; въ каналахъ излишній простой происходитъ отъ плохой и недостаточной команды управляющей судномъ; въ открытыхъ рѣкахъ простой происходитъ отъ выгодъ парохода или туэра, потому что эти послѣдніе есть сила, а судно—унжакъ, маринка, тихвинка—сравнительно съ ними есть ничтожество, и по отношенію стоимости ихъ, и по положенію тѣхъ лицъ, которые являются представителями интересовъ той и другой стороны *). Понятно, что эти отношенія установились произвольно, а вслѣдствіе тѣхъ условій, въ которыя поставлено судоходство по маринской системѣ и могутъ измѣниться только при перемѣнѣ самыхъ условій. Упуская тѣ доказательства, которыя можно было бы представить по этому пункту, я перейду прямо къ разсмотрѣнію того, какой типъ судна можетъ служить наиболѣе къ устраненію скопленія и простоя судовъ—тотъ ли, который рекомендуется въ докладѣ, или волжская баржа.

10. Расчетъ о количествѣ пропусковъ при отправкѣ изъ Рыбинска 76 мил. пудовъ груза на судахъ 40 саж.

*) Напримеръ, по отношенію стоимости: пароходъ или туэръ стоитъ 30—100 т. руб., судно—600—2500 руб.; хозяева: съ одной стороны—владѣлецъ пароходовъ, дѣлающій миллионные обороты, съ другой стороны—поставщикъ, работающій, большею частію, въ убытокъ; мѣстный составъ: капитанъ парохода или туэра—получающій 1000 руб. въ навигацію; шкиперъ—получающій 30—70 руб. въ навигацію.

и 20 саж. длины. Ясно же всего это можно видѣть изъ сопоставленія числовыхъ данныхъ. Предполагая, что количество рыбныхъ грузовъ дойдетъ до той нормы, которая указана въ докладѣ, именно—76 милл. пуд., что количество попутныхъ, преимущественно лѣсныхъ грузовъ, какъ вслѣдствіе шлюзованія Шексны, отчего произойдетъ удешевленіе въ доставкѣ ихъ, такъ и вслѣдствіе истребленія лѣсовъ на притокахъ Волхова, Сяси и Свири, нѣсколько увеличится на линіи Шексны—Вознесенья и взаимныя того уменьшится на линіи Важины—Волховъ, мы получимъ слѣдующій цифровой расчетъ, представляющій картину движенія судовъ при тѣхъ или другихъ условіяхъ:

	Ры- бинскъ.— Бѣло- зерскъ.	Бѣло- зерскъ.— Вытегра.	Возне- сенье.— Важины.	Важины.— Сясь.	Сясь.— Волховъ.	Волховъ.	Ладога.— Шлиссель- бургъ.	Нева.
I. Количество грузовъ по направленію къ Петербургу:								
а) По выводамъ г. Барковского 1866—1871 . . .	41.500,000	42.100,000	—	—	61.800,000	—	—	151.300,000
б) Существующее теперь по среднимъ выводамъ 1871—1882 . . .	39.555,000	42.003,000	64.378,000	93.168,000	110.532,000	153.067,000	167.077,000	214.159,000
в) Предполагаемое въ будущемъ по переустройству системы	80.000,000	30.000,000	110.000,000	130.000,000	145.000,000	170.000,000	185.000,000	225.000,000
II. Средній грузъ одного судна:								
а) Существующій теперь:								
по мѣстамъ отправления . . .	17,000	15,000	15,000	15,500	10,600	12,500	7,500	6,500
въсѣтъ съ проходящими судами	14,400	14,600	15,000	15,000	14,100	13,600	12,800	10,300
б) Въ будущемъ:								
при 20 саж. судахъ:								
по мѣстамъ отправления . . .	20,000	20,000	20,000	20,000	12,000	12,500	7,500	6,500
съ проходящими судами	20,000	20,000	20,200	20,000	18,600	17,300	16,000	12,600
в) При 40 с. судахъ:								
по мѣстамъ отправления . . .	50,000	40,000	40,000	40,000	15,000	12,500	7,500	6,500
съ проходящими судами	40,000	40,000	40,000	40,000	31,000	27,500	22,400	15,600

	Ры- бинскъ. Бѣло- аерскъ.	Бѣло- аерскъ. Выгера.	Возне- сенскъ. Важинъ.	Важ- ны. — Сяель. Сяель.	Сяель. — Вол- ховъ.	Вол- ховъ.	Ладога- Шли- сель- бургъ.	Нева.
III. Число проходящихъ судовъ:								
а) Существующіе теперь къ Петербургу	2,754	3,211	4,376	6,200	7,834	11,257	13,034	20,766
Отъ Петербурга обратно . . .	1,000	1,200	2,000	2,800	3,600	5,100	6,100	9,600
	3,754	4,411	6,376	9,000	11,434	16,357	19,134	30,366
б) Предполагаемое въ буду- щемъ при условіи перестройки системы для 20 саж. судовъ: къ Петербургу	4,000	4,500	5,500	6,500	7,750	9,750	11,750	17,900
отъ Петербурга обратно *) . .	3,430	3,857	4,715	5,572	6,429	7,429	8,179	10,679
	7,430	8,357	10,215	12,072	14,179	17,179	19,929	28,579
в) Предполаг. при переустр. системы для 40 саж. судовъ: къ Петербургу	2,000	2,250	2,750	3,250	4,250	6,250	8,250	14,400
Отъ Петербурга обратно . . .	1,715	1,929	2,357	2,786	3,286	4,286	5,036	7,535
	3,715	4,179	5,107	6,036	7,536	10,536	13,286	21,936
IV. Число лѣсныхъ плотовъ при- ходящихъ къ Петербургу:								
а) Существующее теперь . .	70	2,001	3,745	7,153	8,466	15,612	16,605	17,052
б) Предполагаемое по пере- устройствѣ системы	2,000	5,000	7,500	10,000	11,000	16,000	16,500	17,000
V. Сколько пропусковъ приход- на всѣ навигаціи, включая обрат- ныя суда и лѣсныя плоты²⁾:								
а) При существ. судоходствѣ	3,765	4,744	7,000	10,192	12,845	18,959	21,901	33,208
б) Въ будущ. при 20 с. шлюз.	7,763	9,190	11,465	13,738	16,012	19,815	22,579	31,412
в) Въ будущ. при 40 с. шлюз.	3,881	4,595	5,732	6,869	8,452	11,869	14,661	23,353
VI. Сколько пропусковъ приход- на каждый день навигаціи³⁾:								
а) При существ. судоходствѣ	25	36	45	68	86	126	146	221
б) Въ будущ. при 20 с. шлюз.	51	70	76	91	107	132	150	209
	60							
в) При 40 саж. шлюзахъ . .	26	35	38	46	56	79	97	156
	30							
VII. Сколько минутъ приходится на каждый пропускъ, считая 16 рабочихъ часовъ въ сутки:								
а) При существ. судоходствѣ	38	27	21	14	11	8	6	4
б) Въ будущ. при 20 с. шлюз.	19	14	13	10	9	7	6	5
	16							
в) Въ будущ. при 40 с. шлюз.	38	28	26	20	17	12	10	6
	32							

¹⁾ По расчету семилѣтнего срока службы для линіи Рыбинскъ—Сяель, т. е. къ воз-
врату полагается 6 изъ числа отправленныхъ судовъ, и двухъ-лѣтнего срока для линіи
Волховъ—Нева, т. е. къ возврату полагается половина отправленныхъ судовъ.

²⁾ Лѣсные плоты, при 20 саж. шлюзахъ, считаются 6 за 1 судно; при 40 саж. шлю-
захъ 12 за 1 судно.

³⁾ Для шлюзованной части, навигація считается съ 20 мая по 1 октября—130 дней;
для открытыхъ частей съ 1 мая по 1 октября—150 дней.

Мы обратимъ вниманіе на слѣдующія цифры въ этомъ разчетѣ: шлюзованная часть системы, при существующихъ теперь условіяхъ съ большими простоями и задержками, дѣлаетъ за всю навигацію 4,744 пропуска, считая въ томъ числѣ обратныя порожнія суда и плоты; при переустройствѣ системы для 20 саженныхъ судовъ, съ условіемъ возврата ихъ на Шексну, какъ предполагено въ проэктѣ, и предполагая увеличеніе количества грузовъ рыбнскихъ и попутныхъ съ 47 милл. до 90 милл., а число плотовъ съ 2,000 до 5,000, мы получаемъ, что шлюзованная часть должна будетъ сдѣлать вмѣсто 4,744—9,190 пропусковъ, при чемъ, въ теченіе всей навигаціи—съ 20 мая по 1 октября—каждый шлюзъ долженъ, ежедневно, въ ту или другую сторону, дѣлать 70 пропусковъ и, считая кругомъ работу шлюзовъ 16 часовъ въ сутки, что совершенно вѣрно, такъ какъ, хотя въ маѣ и іюнѣ можно работать и все 24 часа, но за то августъ и сентябрь, кромѣ длинныхъ и темныхъ ночей, даютъ еще и такіе дни, въ которые нельзя работать, мы получимъ, что каждый пропускъ долженъ занимать не болѣе 14 минутъ; при чемъ требуется отсутствіе даже малѣйшихъ интерваловъ между судами черезъ всю шлюзованную линію; нужно, чтобъ судно за судномъ, непрерывной цѣнью, входили и выходили изъ шлюзовъ; нужно, чтобъ ворота шлюзовъ открывались и закрывались не болѣе какъ по одной минутѣ; нужно, чтобъ впускъ и выпускъ воды занимали не болѣе, какъ по 100 сек. Тогда не будетъ скопленія и при этомъ числѣ пропусковъ, по усѣйности хода, мы даже опередимъ Америку, потому что, напр., для канала Эри, теоретическій пропускъ по даннымъ профессора Энрольда показанъ 4½ мин., а дѣйствительный 8½ минутъ, или въ 2 раза болѣе по времени; у насъ же практическій пропускъ совершенно совпадаетъ съ теоретическимъ, который высчитанъ даже нѣсколько болѣе 14-ти мин., именно 14 мин. 44 сек. Но было бы весьма

неблагоразумно думать, что мы можемъ достигнуть этого. Въ той же книгѣ профессора Эирольда мы видимъ, что на суднѣ, которое въ 8½ мин. пропускается черезъ шлюзъ, норма жалованья опредѣляется шкиперу въ день 3 руб., 2-мъ рулевымъ по 1 р. 25 к. каждому и 1-му помощнику 1 р. 50 к., итого 4 человѣкамъ по 7 р. въ день *), а у насъ шкиперъ на унжакѣ получаетъ сверхъ своего жалованья, какъ судорабочій за всю путину отъ Рыбинска до Петербурга—10 рублей; и, кромѣ того, хотя у насъ и нѣтъ подъ руками вѣрныхъ данныхъ, но мы смѣемъ думать, что на каналѣ Эри распорядитель шлюза получаетъ жалованья нѣсколько болѣе 8 или 10 руб. въ мѣсяцъ, т. е. той нормы оклада, которая назначена у насъ непосредственнымъ распорядителямъ движенія въ шлюзованной части системы—такъ называемымъ старшимъ или унтерамъ.

II. Условія скорости пропуска въ шлюзахъ при томъ или другомъ типѣ судовъ. Вотъ эти-то два условія и составляютъ причину, по которой мы не можемъ достигать не только теоретической, но и какой бы то ни было опредѣленной скорости по движенію судовъ и, въ дѣйствительности, дѣло складывается такъ: захочетъ шкиперъ унжака обѣдать или спать, онъ останавливается, не справляясь о томъ, будетъ ли это по нормѣ или противъ нормы и заднія суда должны остановиться за нимъ; подошелъ онъ къ шлюзу, ему также незачѣмъ торопиться: хочетъ онъ, пропускается въ 20 минутъ, хочетъ — въ 30 минутъ; и повѣрьте, что, при всякомъ пропускѣ, пройдетъ гораздо болѣе 1-й минуты на затворяніе и отворяніе воротъ, такъ какъ команда «отворяй» и «затворяй ворота», принадлежитъ часовому, наблюдающему за поднятіемъ или спускомъ воды по замочкѣ на стѣнѣ

*) Въ другомъ мѣстѣ приводится норма жалованья на кан. Эри: шкиперу 500 р., 2 рулевымъ 450 р., помощнику 150 р., итого 900 р. въ мѣсяцъ, или 30 р. въ день, что за 9 дней хода по каналу Эри придется 270 руб.

шлюза, а у него, какъ и у всякаго человѣка, бываетъ желаніе поговорить или поругаться—смотришь онъ и упустилъ моментъ команды. Есть еще основанія и для судовой, и для шлюзовой прислуги не торопиться пропускомъ судовъ; напр., на унжакахъ шкиперъ и коренные имѣютъ привиллегію во время прохода судовъ шлюзованной частью пользоваться хозяйскими харчами и, при скудости ихъ жалованья — отъ 9 до 12 руб. въ мѣсяцъ,—для нихъ составляетъ большой интересъ продолжить, по возможности, ходъ въ шлюзахъ; точно также и шлюзная прислуга только тогда и не голодна, когда идутъ суда, отъ которыхъ перенадаетъ кусокъ хлѣба, копѣйка денегъ; поэтому и имъ нѣтъ никакихъ интересовъ понуждать, даже, напротивъ, въ ихъ интересахъ, чтобъ суда шли медленнѣе. И когда мнѣ приходилось хлопотать объ ускореніи хода, я всегда хлопоталъ, прежде всего, чтобъ убытки этихъ, по истинѣ, бѣдныхъ людей, отъ ускоренія хода судовъ, хотя отчасти покрывались добавочнымъ вознагражденіемъ, тогда только достигался успѣхъ. Кромѣ того, мы должны всегда имѣть въ виду и наши скудные средства по содержанию въ исправности какихъ либо общественныхъ сооружений и, отчасти, нашу неряшливость въ этомъ; такъ, мы очень хорошо знаемъ, что, поломайся у насъ на шлюзѣ, напримѣръ, клинкетъ,—въ большинствѣ случаевъ окажется, что если мы захотимъ его починить, то у насъ не найдется подъ руками ни мастера, ни кузницы. замѣнить же его нечѣмъ, такъ онъ и останется поломаннымъ, а шлюзъ будетъ выполнять свою работу соотвѣтственно медленнѣе. И много другихъ условій мы имѣемъ, которыхъ, вѣроятно, нѣтъ на тѣхъ каналахъ, гдѣ достигаются скорость и математическая точность хода. Поэтому, мы не будемъ даже дѣлать попытки опредѣлнять, въ какихъ, именно, размѣрахъ будутъ скопленія и остановки въ шлюзованной части при числѣ 9,190 пропусковъ въ навигацію, мы скорѣе склонны

думать, что такое количество пропусковъ въ илюзованной части, при одной параллели илюзовъ, абсолютно невозможно, даже при техническомъ улучшеніи ихъ, что въ остальныхъ частяхъ системы, какъ, напр., на Свири, при 11,465 пропусковъ, въ Свирскихъ каналахъ при 13,738, Сясьскомъ каналѣ при 16,012 и Ладожскомъ—при 22,579 пропусковъ, не смотря на двойныя параллели канала, линия движенія положительно будетъ загромождена—не количествомъ груза, — а громаднымъ числомъ судовъ, съ которыми трудно будетъ справиться и двигающей силѣ и администраціи, и, что, никакой опредѣленности и правильности ни во времени движенія, ни въ расходахъ по тракціи соблюсти будетъ невозможно.

При условіи хода волжскихъ судовъ, всѣ обстоятельства должны измѣниться къ лучшему; во-первыхъ, относительно самой важной стороны дѣла—судовой команды.

Мы уже говорили выше, что составъ команды на баржѣ не имѣетъ никакого сравненія съ командой на ушкахъ и полубаржѣ, теперь это же самое мы можемъ сказать, за весьма малыми исключеніями, относительно всѣхъ вообще судовъ Маріинской системы. Пронеситъ это отъ того, что судно Маріинской системы, дѣлая только одинъ рейсъ въ навигацію, не представляетъ само по себѣ возможности образовывать въ достаточномъ числѣ добросовѣстныхъ и опытныхъ въ этомъ дѣлѣ работниковъ и привлекать ихъ хорошей платою, которая, при полезной работѣ судна всего въ продолженіи 1—2 мѣсяцевъ за навигацію, всегда будетъ ничтожна. На баржѣ дѣло поставлено въ иномъ видѣ. Съ открытіемъ хода до Петербурга, она будетъ работать положительно всю навигацію и вмѣсто 30—100 руб. въ лѣто, которые получаютъ у насъ шкиперъ на маріинскомъ суднѣ, шкиперу на баржѣ (старшему водолivu), есть полная возможность дать 200—300 рублей; матросы или коренные на ушкахъ или

тихвинскѣ могутъ прослужить, въ большинствѣ случаевъ, только 2, много 3 мѣсяца и заработать 25—50 рублей, на баржѣ они будутъ служить также всю навигацію и получать не менѣе 100 руб.; помощникъ шкипера (подручный водоливъ), который такъ необходимъ при ходѣ судовъ по Мариинской системѣ и котораго сейчасъ на этихъ судахъ не полагается, на баржѣ будетъ получать 150—200 рублей въ навигацію; эти оклады для рабочаго человѣка у насъ настолько значительны, что если бы даже и не было готоваго контингента для выбора, то онъ явился бы непременно черезъ извѣстное время, но на самомъ дѣлѣ не только есть контингентъ для выбора, но и самая организація команды уже существуетъ. Слѣдовательно, со стороны живой силы судна, наиболѣе всего важной при ходѣ шлюзованной частью и каналами, волжская баржа сейчасъ уже вноситъ значительное улучшеніе и даетъ вѣрные задатки на дальнѣйшее улучшение въ будущемъ. Со стороны лицъ, которые не имѣли случая ознакомиться съ вліяніемъ экипажа судна на скорость его движенія, такъ часто встрѣчается вопросъ: почему судно, имѣющее большій грузъ, можетъ идти быстрѣе чѣмъ судно, имѣющее меньшій грузъ? на что, мы считаемъ умѣстнымъ, дать здѣсь отвѣтъ: потому, что оно управляется лучше и не теряетъ времени на напрасные простои. Мы приведемъ только одинъ примѣръ относительно этого: унжакъ, при 20 саж. длинѣ, поднимающій груза 20,000 п., съ 1 шкиперомъ и 2 коренными, не можетъ идти день и ночь, не можетъ идти даже цѣлывый день, ибо ему необходимы остановки для обѣда, паужина, почлега; и шлюзованной частью, отъ Аннинскаго моста до Вытегры, онъ пройдетъ и въ будущемъ 6—7 дней, что будетъ весьма хорошимъ ходомъ, такъ какъ теперь онъ идетъ 11—12 дней; баржа, имѣющая 10 человѣкъ экипажа по 5 человѣкъ въ смѣну, не требуя остановокъ для обѣдовъ и отдыха, пройдетъ это же разстоя-

ніе въ 3—4 дня. Не будетъ въ этомъ отношеніи никакой разницы и относительно полулодка, который при 25,000 п. груза, будетъ имѣть наибольшее 4 человѣка команды, т. е. ту же одну смѣну. Поставить на полулодокъ или унжакъ 2 смѣны, т. е. 6—8 человѣкъ команды, мы не можемъ, такъ какъ это вызоветъ не пропорціональное увеличеніе расхода по содержанію судна.

12. Соотношенія судовъ по сравненію съ паровыми двигателями. Соотношенія судна и двигателя (парохода, туэра), въ открытыхъ частяхъ системы, при введеніи волжской баржи, также должны измѣниться. Напримѣръ, сейчасъ унжакъ или тихвинка, отданныя подъ пароходъ, дожидаются по нѣсколько дней своей очереди на Шекснѣ: въ Рыбинскѣ. Бурковѣ, Пиловицахъ, Ивановомъ Борѣ; на Свири: у Вознесенья, въ Мятусовѣ, Подпорожѣ, Важинахъ, Подъяндебскомъ; и владѣльцы судовъ относятся къ этимъ простоямъ, какъ къ неизбежному злу, потому что, какъ мы уже сказали, слишкомъ неравны соотношенія обѣихъ сторонъ. Попробуйте теперь остановить баржу въ одномъ мѣстѣ на 5 дней, въ другомъ—на 3 дня, въ третьемъ—на 2 дня и вы увидите, что это невозможно, баржа, сама по себѣ, представляетъ большую стоимость, чѣмъ пароходъ, который ведетъ ее по Свири и довольно значительную часть стоимости того парохода, который буксируетъ ее на Шекснѣ; поэтому, безусловнаго подчиненія судна пароходу здѣсь не будетъ, а если и будетъ, то совершенно въ обратную сторону: двигатели должны будутъ принаравливаться къ безостановочному ходу судовъ и грузовъ, а не суда и грузы къ безостановочной работѣ двигателей, какъ это существуетъ теперь на Мариннекой системѣ. Этимъ объясняется, почему, напр., ходъ унжака или полулодка по Шекснѣ, съ простоемъ въ Рыбинскѣ, мы не можемъ рассчитывать менѣе, какъ въ 7—10 дней, по Свири 5—8 дней, а ходъ баржи мы бу-

демъ разсчитывать прямо: по Шекснѣ 5 дней, по Свири 2 дня. Можетъ быть мнѣ возражать: почему не установить подобныхъ же условій и по отношенію къ унжакамъ и полулодкамъ? Мнѣ кажется, что я не ошибусь, если отвѣчу, что, хотя бы и существовалъ такой законъ или положеніе, по которому человѣкъ не богатый долженъ находиться совершенно въ равныхъ условіяхъ съ человѣкомъ, имѣющимъ большія средства, это положеніе въ дѣйствительности никогда бы не выполнялось, такъ и здѣсь: суда, унжаки и тихвинки слишкомъ малы, чтобъ на нихъ обращать вниманіе. Въ дополненіе къ этому, мы не можемъ не привести для сравненія баржи съ унжакомъ или полулодкой еще одно условіе, которое, по нашему мнѣнію, также весьма важно, именно: выше, мимоходомъ, уже замѣчено, что скорость пропуска въ шлюзахъ много зависитъ и отъ завыдывающихъ шлюзами унтеровъ, старшихъ, часовыхъ и т. д., и относительно унжаковъ, барокъ, тихвинокъ и, вообще, существующихъ сейчасъ судовъ, въ этомъ отношеніи никакой особенной церемоніи не соблюдается; полчаса, часъ, нѣсколько часовъ задержать ихъ на какомъ-нибудь шлюзѣ ровно ничего не стоитъ, а при поломкѣ, которую можно было бы исправить въ нѣсколько часовъ, ходъ задерживается и на нѣсколько сутокъ, и можетъ быть изъ 100 случаевъ только въ одномъ поступаетъ теперь какая либо жалоба на это; при введеніи волжскихъ баржей, это будетъ уже весьма трудно дѣлать, такъ какъ за ходомъ баржи хозяева ихъ будутъ слѣдить въ оба глаза и мѣстное управленіе будетъ очень хорошо знать, что о каждомъ случаѣ напрасной задержки можетъ быть доведено до свѣдѣнія центрального управленія, уже не теперешнимъ поставщикомъ, который не имѣетъ почти никакого значенія, а лицами, имѣющими извѣстный вѣсъ. На сколько вліяетъ въ человѣческихъ дѣлахъ вообще и по Маринской системѣ въ особенности, представительство большого или меньшаго

значенія, мы можемъ судить по слѣдующему: для шлюзной команды, кажется бы, все равно пропускать что одно, что другое судно, т. е. съ одинаковымъ вниманіемъ или не вниманіемъ; но на дѣлѣ это не такъ: когда, напримѣръ, проходить простое судно, никакого вниманія на него не обращается и, если, храни Боже, оно почему нибудь завязнетъ въ шлюзѣ или передъ шлюзомъ, то нужно весьма много хлопотъ, чтобъ получить воды или какую-либо другую помощь, а когда проходить, напр., шхуна, или, вообще, почему нибудь выдающееся судно, то и шлюза для него приготовлены заранее, и ворота отворены, и если ему случается завязнуть, то моментально является и вода, и дозволяется, въ случаѣ надобности, даже расширять стѣны шлюза. Такъ, вотъ, желательно, чтобъ такимъ вниманіемъ пользовались и всѣ суда.

13. Число пропусковъ, потребныхъ для прохода на 40 саж. судахъ 76 мил. пуд. груза. Относительно числа пропусковъ, при допущеніи волжскихъ баржей на систему, взявъ за норму тотъ же самый итогъ грузовъ, какой и для 20 саж. судовъ, въ приведенномъ выше расчетѣ, мы получили, что шлюзованная часть, при условіи возврата судовъ и пропуска 5,000 лѣсныхъ плотовъ, должна будетъ сдѣлать въ навигацію, вмѣсто 9,200, около 4,600 пропусковъ, т. е. по 35 пропусковъ въ сутки, причемъ, считая 16 рабочихъ часовъ въ день, на каждый пропускъ приходится вмѣсто 14 28 минутъ. Такъ какъ, по статистическимъ даннымъ, мы знаемъ, что сейчасъ шлюзованная часть дѣлаетъ въ навигацію около 4,700—4,800 пропусковъ, и на каждый пропускъ, считая также 16 рабочихъ часовъ въ день, приходится 27 минутъ, то мы не имѣемъ никакихъ основаній сомнѣваться, чтобъ, при условіи улучшения шлюзовъ въ техническомъ отношеніи и улучшения состава судовой команды, это же число пропусковъ не было сдѣлано и при прежнихъ условияхъ.

зовъ и судовъ. Соображенія наши здѣсь очень простыя: въ будущемъ, волжская баржа, при 10-ти человѣкахъ судовой команды и при 40 человѣкахъ тягловъ, не можетъ пропускаться черезъ шлюзъ долѣе, чѣмъ пропускается въ настоящее время ушкакъ, тихвинка, полулодокъ, при 3 человѣкахъ судовой команды и при 10—12 человѣкахъ тягловъ. На Шекснѣ, число пропусковъ должно остаться тоже самое, какъ и теперь, тогда какъ при 20 саж. судахъ съ возвратомъ ихъ, оно достигало бы 7,700—7,800. На Свири, Свирскихъ, Сясьскомъ и Ладожскомъ каналахъ число судовъ, съ введеніемъ волжскихъ баржей, сравнительно съ существующимъ теперь, должно значительно уменьшиться, потому, что размѣры судовъ, отправляемыхъ съ пристаней рр. Свири, Ояти, Пашы, Сяси, увеличились бы и теперь, независимо всякаго вопроса о волжскихъ судахъ, если бы имъ дано было дозволеніе возвращаться не старымъ Ладожскимъ каналомъ, шлюза котораго, бѣльшихъ размѣровъ судовъ пропускать не могутъ, а новымъ; при разрѣшеніи же для волжскихъ грузовъ идти на судахъ бѣльшихъ размѣровъ, всѣ отправители попутныхъ грузовъ, за исключеніемъ тѣхъ, у которыхъ суда отправляются съ мелководныхъ рѣкъ Мсты, Тихвинки, верхнихъ притоковъ Волхова, воспользовались бы этимъ разрѣшеніемъ первые, а такъ какъ для перевозки попутныхъ лѣсныхъ грузовъ, болѣе, чѣмъ на половину, служатъ суда, отбывшія свою работу по перевозкѣ хлѣбныхъ грузовъ, то въ весьма скоромъ времени, по перестройкѣ системы, можно было бы увидѣть, что лѣсные грузы, вмѣсто ушкаковъ, барокъ и тихвинковъ, перевозятся на баржахъ, причемъ каждая баржа стала бы замѣнять 2—3 теперешнихъ судна. Вслѣдствіе этого, мы и разсчитываемъ, что число пропусковъ, включая обратныя суда и плоты, при введеніи 40 с. судовъ и при условіи увеличенія рыбныхъ грузовъ до 76 милл. пуд.,—будетъ:

	Число пропуск. сущест. теперь.	Число пропуск. при 40 с. барж.	По сколько про- пусковъ въ день.
Р. Свирь	7,000	5,760	38
Свирскіе каналы	10,200	6,800	46
Сясьскій каналъ	12,800	8,470	56
Ладожскій каналъ . . .	21,900	14,660	97
Нева	33,200	23,300	156

И при этихъ условіяхъ, какъ видите, на долю нѣкоторыхъ частей системы приходится все еще очень большое число пропусковъ. Но, во всякомъ случаѣ, является очевиднымъ, что только судно увеличенныхъ размѣровъ можетъ избавить насъ, при постоянномъ увеличеніи количества грузовъ, отъ немѣрнаго возрастанія числа судовъ, и что только при этихъ условіяхъ р. Свирь, Свирскіе и Сясьскій каналы, не будутъ особенно стѣснены числомъ суточныхъ пропусковъ, а если гдѣ и можно ожидать нѣкотораго сжоненія, даже и при 40 саж. судахъ, то это въ Ладожскихъ каналахъ, по которымъ всегда будетъ идти весьма много судовъ существующихъ теперь размѣровъ.

14. Въ чемъ заключаются разногласія того и другого проекта. Выяснивъ тѣ общія соображенія, которыя служили намъ основаніемъ присоедишиться къ мнѣнію о переустройствѣ системы не для 20 саж. судовъ, которыя существуютъ и теперь, а для волажскихъ судовъ, мы раземотримъ, въ чемъ именно заключаются разногласія между мнѣніемъ представителей и проектомъ г. докладчика.

Наибольшее разногласіе существуетъ здѣсь относительно сбереженія расходовъ по доставкѣ, такъ, по разсчету представителей, эти сбереженія предполагаются:

15. Опредѣленіе стоимости поставки въ 40 саж. судахъ и объясненія разности въ вычисленияхъ. 1) въ стоимости собственно поставки Маринской системой, считая вмѣсто 10—11 коп. $7\frac{3}{4}$ коп., отчего является сбереженіе $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ коп. на нудъ, и

2) въ накладныхъ расходахъ по перегрузкѣ, тарѣ, стоянкѣ, страхованію и пр. 2,915 к., а всего отъ 5 до 6 к. на нудь.

По заключенію, сдѣланному въ докладѣ, поставка въ 40 саж. будетъ стоить не $7\frac{3}{4}$, а 8,650, т. е. на 1 коп. дороже, чѣмъ высчитано представителями, а поставка на будущихъ 20 саж. судахъ будетъ стоить не 11 к., а 8,93 к., т. е. на 2 коп. дешевле, чѣмъ по разсчету нашему, и разница между тѣми и другими судами будетъ составлять не $2\frac{1}{4}$ к., а всего 0,28 к. на нудь. Относительно же сбереженія въ накладныхъ расходахъ, въ докладѣ совершенно умалчивается. Причина, почему разница на поставкѣ въ тѣхъ или другихъ судахъ по докладу вышла такая незначительная, заключается въ томъ, что нѣкоторыя отдѣльныя статьи расхода по поставкѣ въ 20 саж. судахъ, какъ подробно приведено нами выше, высчитаны г. докладчикомъ въ гораздо меньшихъ суммахъ, чѣмъ онѣ есть на самомъ дѣлѣ, изъ нихъ главныя: стоимость 20 саж. судна за навигацію принята въ 325 руб., а на самомъ дѣлѣ ее слѣдовало принять болѣе, чѣмъ въ два раза; расходъ на команду принятъ въ 190 руб., на самомъ дѣлѣ онъ будетъ 300 руб. и др., такъ что, по исправленіи этихъ недоразумѣній, общая стоимость доставки въ 20 саж. судахъ, безъ накладныхъ расходовъ, выразилась бы не въ цифрѣ 8,93, а въ цифрѣ 11 коп., или около этого, т. е. на 2 коп. болѣе, чѣмъ высчитано г. докладчикомъ. И на оборотъ, при исчисленіи стоимости доставки въ 40 саж. судахъ, нѣкоторыя статьи расхода увеличены и грузъ взятъ менѣе на 5,000 нуд., чѣмъ онъ можетъ быть въ суднѣ 40×5 саж. при ссадкѣ 10 четв., а именно:

Проводка судна Вѣлосерскимъ каналомъ и шлюзованной частью до Вытегры г. докладчикомъ высчитана отъ Шексны до Анненскаго моста 169 руб. и отъ Анненскаго моста до Вытегры 263 руб., итого 432 руб. Тогда какъ, принимая то количество силъ, которое показано въ докладѣ по разсчету

выходить: отъ Шексны до Аннинскаго моста 120 верстъ, ходъ наибольшій 6 дней считая по 1 руб. 25 коп. на лошадь въ день—105 руб. вмѣсто 169 руб.; отъ Аннинскаго моста до Вытегры 40 человѣкъ путинныхъ, ходъ наибольшій 6 дней по 75 коп. въ сутки, на человѣка—180 руб., вмѣсто 263 руб. Кромѣ того, при переустройствѣ системы, самыя условія тракціи здѣсь измѣняются, чего нельзя не принять во вниманіе, а именно: съ устройствомъ Маткозерскаго канала и спрямленіемъ мысовъ между шлюзами Николай, Дарья, Андрей, тяга народомъ должна быть только отъ Андреевскаго шлюза до Вытегры, на протяженіи около 30 верстъ, вмѣсто 78, а все остальное пространство лошадьми или паровыми двигателями, и тогда расчетъ долженъ быть слѣдующій: отъ Шексны до Андрея лошадьми около 170 верстъ, ходъ 6 дней, 13 лошадей по 1 руб. 25 коп. въ день—97 руб.; отъ Андрея до Вытегры 40 человѣкъ путинныхъ, ходъ 3 дня по 75 коп. на человѣка—90 руб., пропускамъ артелямъ: на 9 шлюзахъ, черезъ которые пойдутъ лошадьми, по 2 руб. за шлюзъ—18 руб. и на 30 шлюзахъ по 1 руб.—30 руб., итого 245 руб., вмѣсто 432 руб. По расчету представителей вычислито нѣсколько менѣе: отъ Шексны до шлюза Андрея 5 дней 13 лошадей—100 руб.; отъ Андрея до Вытегры путиннымъ 24 человѣка по 3 руб.—72 руб., пропускамъ артелямъ: на 9 шлюзахъ по 2 руб. за шлюзъ—18 руб. и на 30 шлюзахъ по 1 руб. за шлюзъ—30 руб., итого 220 руб., такъ что противъ перваго изъ расчетовъ разница съ докладомъ выходитъ на 187 руб., противъ послѣдняго расчета представителей на 212 руб. Для большей наглядности, мы сравнимъ вычисленія, сдѣланныя по этой статьѣ расхода разными лицами:

по расчету	Рыбинскаго биржеваго комитета	256 р.
" "	И. А. Милютинъ	190 "
" "	проф. Энрольда	190 "
" "	представителей	220 "
" "	г. Звягинцева	432 "

Точно также существуетъ разни́ца при исчисленіи стоимости тяги Сви́рскими и Ладожскими каналами. Именно, считая ходъ отъ Свири до Невы 7—8 дней и полагая по 1 руб. 50 коп. на лошадь, въ день выйдетъ 147 руб., по разсчету же г. докладчика принято 270 руб., т. е. болѣе на 123 руб. и за буксировку Невой г. докладчикомъ принято 50 руб. вмѣсто 30 руб., что совершенно соответствуетъ существующимъ условіямъ. Въ итогъ, за тягу судна отъ Свирицы до Петербурга разни́ца въ докладѣ, противъ сдѣланныхъ разсчетовъ, составляетъ 143 руб. Сравнимъ и здѣсь различныя исчисленія отъ Свирицы до Петербурга:

по разсчету	Рыбинскаго биржеваго комитета . . .	210 р.
"	"	И. А. Милютина 90 "
"	"	проф. Энрольда 110 "
"	"	представителей 210 "
"	"	г. Звягинцева 320 "

Объяснить существующую, въ обоихъ приведенныхъ случаяхъ, разни́цу въ вычисленіяхъ мы можемъ тѣмъ, что по разсчету г. Милютина и проф. Энрольда, число лошадей для тяги по каналамъ принималась менѣе 13; въ разсчетъ г. Звягинцева и представителей принято 13 лошадей, по ходъ судна и цѣна лошадей, вѣроятно, разсчитана г. Звягинцевымъ въ болѣе́й порѣ, чѣмъ представителями.

Относительно стоимости команды—въ докладѣ отдѣльнаго исчисленія нѣтъ, она принята вмѣстѣ съ стоимостью баржи въ суммѣ 1,567 руб. По разсчету представителей, аренда баржи принята вмѣстѣ съ такелажемъ за рейсъ по Мариинской системѣ 1,500 руб. и команда отдѣльно 450 руб. По разсчету по содержанію команды менѣе всего спорный: составъ команды на баржѣ считается по разсчету представителей 10 человѣкъ, ходъ въ Петербургъ и обратно 3 мѣсяца, по 15 р. въ мѣсяць на человѣка—450 руб. Къ этому слѣдовало бы сдѣлать только одну поправку, а именно: водоливу и его по-

мощнику, сверхъ 15 руб. въ мѣсяцъ, добавочныхъ — 1-му 10 руб. и 2-му 5 руб., что составитъ за три мѣсяца 45 руб.; но такъ какъ матросы на баржѣ часто получаютъ вмѣсто 15—12 руб. въ мѣсяцъ, то, вѣроятно, это обстоятельство и было принято во вниманіе при назначеніи круглой цифры 450 руб.

Расходы по возврату баржи изъ Петербурга въ Рыбинскъ нечислены нами по сравненію существующихъ теперь расходовъ на возвратъ судна 19—20 саж. длины и нѣсколько въ большемъ размѣрѣ, чѣмъ принято г. Энрольдомъ (стр. 73 и 74), а именно:

	Существующій расходъ на судно 20 саж.	На баржу 40×5 саж. принятый г. Энрольдомъ	принятый нами.
Р. Пева	25 р.	40 р.	45 р.
Каналы до р. Свири	35 "	50 "	60 "
Р. Свирь	150 "	305 "	310 "
Онежскій каналъ	15 "	} 130 " {	25 "
Шлюзованная часть до Шексны . .	75 "		110 "
Р. Шексна	50 "		110 "
	350 р.	595 р.	650 р.

По проекту г. докладчика, расходъ этотъ принять въ суммѣ 876 руб.; почему произошла разница на 226 руб.—мы объяснить не можемъ, такъ какъ детальныхъ расчетовъ не приложено.

Расходы по администраціи въ докладѣ приняты въ суммѣ 220 руб., въ расчетѣ представителей въ суммѣ 100 руб. Разность произошла, вѣроятно, отъ того, что, въ первомъ случаѣ, вся статья этого расхода за навигацію отнесена на рейсъ по Маринской системѣ, а во второмъ—она раздѣлена на Волгу и систему. Точно также, должно было бы поступить въ отношеніи ущерба такелажу и ремонта судна, но такъ какъ эта статья расхода въ докладѣ и расчетѣ представителей отдѣльно не приведена, а заключается въ общей цифрѣ 1,567 руб. и 1,500 руб., то разницы опредѣлить нельзя.

16. Заключение по сравненію разныхъ расчетовъ объ удешевленіи поставки на 40 саж. судахъ. Исправивъ, такимъ образомъ, тѣ цифры, которыя, по нашему мнѣнію и на основаніи существующихъ, извѣстныхъ намъ, данныхъ, оказываются неточными, результаты получаются тѣ же самые, какіе приведены въ расчетахъ представителей, т. е., что перевозка отъ Рыбинска до Петербурга, въ волжскихъ 40 саж. судахъ, дастъ сбереженія отъ 5 до 6 коп. на пудъ груза. И для того, чтобъ болѣе убѣдиться въ приблизительной вѣрности ихъ, сдѣланные нами расчеты мы свѣряли съ расчетами покойнаго профессора Энрольда, посвятившаго такъ много труда на вычисленіе стоимости перевозки грузовъ по Марининской системѣ.

17. Разсмотрѣніе выводовъ профессора Энрольда. Въ сущности къ тѣмъ же числовымъ выводамъ относительно 40 саж. судовъ пришелъ и профессоръ Энрольдъ, именно, что поставка въ нихъ, безъ накладныхъ расходовъ, должна стоить вмѣсто 10—11 к.—существующей теперь—7,272 коп. съ пуда. И, если бы онъ имѣлъ болѣе точныя данныя для опредѣленія стоимости поставки въ 20 саж. судахъ и былъ, хотя нѣсколько, изъ своихъ личныхъ наблюденій, знакомъ съ условіями судоходства и торговли по Волгѣ и Марининской системѣ, то, несомнѣнно, онъ не явился бы такимъ противникомъ переустройства системы для прохода волжскихъ судовъ безъ перегрузки въ Рыбинскѣ. Главныя причины, почему профессоръ Энрольдъ, достигавшій, очевидно, истины, пришелъ къ ошибочнымъ выводамъ относительно 18 саж. судовъ, для которыхъ стоимость поставки имъ высчитана въ 7,775 коп., т. е. дороже противъ 40 саж. судовъ только на $\frac{1}{2}$ коп., заключаются въ томъ:

1) что г. Энрольдъ составилъ себѣ невѣрное понятіе о томъ, что судно Марининской системы можетъ сходить отъ Рыбинска до Петербурга два раза въ навигацію, поэтому, стои-

мость судна, команды, такелажа и др. навигаціонныхъ расходовъ раскладывалась имъ на 2 навигаціонныхъ рейса;

2) что самая стоимость судна будущей Мариннской системы принята имъ очень низкая (1,800 руб.),—если исправить эти двѣ ошибки, то стоимость перевозки и въ судахъ 18—20 саж. будетъ совершенно сходиться съ полученной нами.

Кромѣ того, г. Энрольдъ имѣлъ вполне ошибочныя свѣдѣнія:

1) о заработкахъ баржей и пароходовъ по Волгѣ—именно: онъ разсчитывалъ, что каждый изъ 400 пароходовъ, отдѣльно отъ баржей, получитъ чистаго барыша въ навигацію 23,000 руб., что составило бы для 400 пароходовъ въ навигацію 8.600,000 руб. и, что, каждая изъ баржей получитъ, кромѣ того, 20%, т. е., считая стоимость 3,000 баржей въ 20.000,000 руб.—это составитъ 4.000,000 руб.,—а всего по его разсчету выходить барышей для волжскаго флота 12.600,000 руб. въ навигацію. Абсурдность этого вывода будетъ ясна изъ того, что если считать отъ каждого перевозимаго пуда грузовъ чистаго барыша для парохода и баржей по 2 к., то для того, чтобъ получить барыша 12 мил. руб., нужно перевезти по Волгѣ—беря средний пунктъ Самару Рыбинскъ—630.000,000 пуд. грузовъ;

2) о распредѣленіи работы баржей на Волгѣ, по которому баржа не теряетъ напрасно ни одного дня и дѣлаетъ до 4 рейсовъ въ навигацію;

3) о полной неспособности баржей, которымъ онъ дастъ названіе кабестанныхъ плоскунъ, примѣниться къ условіямъ хода по рѣкамъ и каналамъ Мариннской системы, такъ какъ эту систему г. Энрольдъ представлялъ себѣ путемъ, состоящимъ на всемъ протяженіи изъ каналовъ и рѣкъ, совершенно неудобныхъ для хода баржей, которыя, по его мнѣнію, должны были бы разбиваться въ быстрахъ, застрѣвать въ каналахъ

и т. д.,—при чемъ быстроеки предполагались имъ даже въ пилузованной части, на томъ основаніи, что тамъ существуютъ водоудѣйствующіе заводы;

4) о полезности унжаковъ, которые, по его подлиннымъ словамъ, между прочимъ, служатъ складочными амбарами даже на зиму, и

5) о возможной скорости перегрузки въ Рыбинскѣ изъ волжскихъ судовъ въ маринскія, на что г. Энрольдъ считаетъ достаточнымъ 2 дня—и еще многія другія положенія, которыя приводить было бы излишне.

Мы остановились на трудахъ уважаемаго профессора Энрольда, можетъ быть, болѣе, чѣмъ имѣли право потому только, что въ основаніе проекта, который мы разсматриваемъ теперь, положены, почти всецѣло, взгляды и выводы г. Энрольда, къ несчастію—никогда лично не издавнаго системы.

IV.

Сопоставленіе выгодъ отъ переустройства системы для судовъ 20 саж. и 40 саж.

1. Выгоды и невыгоды, ожидаемыя отъ переустройства системы для 20 саж. судовъ. Сопоставимъ теперь, на сколько возможно ближе, выгоды и невыгоды, которыя можно ожидать, съ точки зрѣнія торговой и общественной, отъ того или другого вида переустройства Маринской системы.

Прежде всего, мы возьмемъ тотъ проектъ, который изложенъ въ докладѣ, сдѣланномъ комиссіи 14-го декабря, о переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ. Выгоды отъ этого переустройства, какъ нами разобрано выше, предполагаются:

I. Сокращеніе стоимости тракціи, вслѣдствіе шлюзованія Шексны, чѣмъ покрывается увеличивающійся съ каждымъ годомъ расходъ на судно.

II. Ускореніе пропуска въ шлюзахъ, а, слѣдовательно, и общее ускореніе хода грузовъ отъ Рыбинска до Петербурга, если количество ихъ не будетъ превышать приблизительно 40—50 милл. пудовъ.

III. Сравнительно меньшая стоимость перестройки системы для судовъ 20 саж. размѣровъ.

При этомъ остаются въ своей силѣ существующія сейчасъ невыгоды:

I. Перегрузка въ Рыбинскѣ громаднаго количества грузовъ изъ однихъ судовъ въ другія и сопряженные съ этимъ расходы и простои.

II. Постройка и употребленіе, вслѣдствіе этого, судовъ односторонней ушкаковой конструкціи, при которой вообще невозможно усовершенствованіе судоходнаго дѣла.

III. Ограниченіе полезной работы судна Марининской системы однимъ рейсомъ отъ Рыбинска до Петербурга или, что то же самое, — 30—40 дней полезной работы за всю навигацию.

IV. Сравнительно высокая стоимость перевозки грузовъ по Марининской системѣ, вслѣдствіе дороговизны судна, которая, собственно по поставкѣ, выразится приблизительно въ цифрѣ 11 коп., а съ накладными расходами 15 коп.

и V. Возможность тѣхъ же самыхъ скопленій и простоевъ судовъ, которые существуютъ теперь, если отправка грузовъ изъ Рыбинска будетъ увеличиваться.

2. Выгоды отъ переустройства системы для 40 саж. судовъ. По второму проекту переустройства системы, заключающемуся въ мнѣніи представителей, внесенномъ 19-го декабря, для прохода волжскихъ судовъ безъ перегрузки въ Рыбинскѣ, выгоды представлены слѣдующія:

I. Сокращается рыбинскій перегрузочный пунктъ и всѣ сопряженные съ этимъ расходы и простои.

II. Сокращаются расходы по содержанію особыхъ судовъ на Марининской системѣ и частію расходы по тракціи, такъ что общія стоимость перевозки, собственно по Марининской системѣ, со всѣми накладными расходами должно составлять около 9—10 коп.

III. Сокращается очень значительно время на проходъ грузовъ съ низовыхъ пристаней до Петербурга.

IV. Улучшаются вообще условія судоходства по Марининской системѣ, вслѣдствіе введенія судовъ, болѣе совершенной конструкціи, съ болѣе организованной судовой командой, по Волгѣ—вслѣдствіе расширенія раіона дѣйствія волжскаго флота, а, слѣдовательно, и полезной дѣятельности его.

V. Облегчается торговля вообще: во-первыхъ, тѣмъ, что съ низовыхъ пристаней будетъ возможность даже для небольшихъ торговцевъ отправлять товары прямо къ Петербургу или въ попутныя мѣстности по Марининской системѣ, не перепродавая ихъ въ Рыбинскѣ; во-вторыхъ, что будетъ возможно разсчитать болѣе точно сроки доставки, и, въ третьихъ, что будетъ возможность доставлять болѣе количество грузовъ въ наиболѣе выгодный періодъ отправки ихъ за границу.

Невыгоды переустройства системы для волжскихъ судовъ заключаются въ болѣе суммѣ потребныхъ на это затратъ.

Для наглядности сравнимъ, въ цифрахъ, главные изъ ожидаемыхъ результатовъ того и другого проекта съ настоящими условіями судоходства.

Предполагая перевозку грузовъ отъ Самары до Петербурга, получимъ:

	При существующихъ теперь условіяхъ.	При переустройствѣ системы:	
		для 20 саж. судовъ.	для 40 саж. волжскихъ судовъ.
I. Стоимость перевозки 1 пуда груза:			
Отъ Самары до Рыбинска 1,300 верстъ	копѣйки. 10—12	копѣйки. 10—12	копѣйки. 10—12
Отъ Рыбинска до Петербурга 1.086 верстъ	11—12	10—11	7—8
Пакладные расходы по перегрузкѣ, стоянкѣ, тарѣ, страхованію, уплатѣ поминки и урону	3½—4½	3½—4½	2¼—2¼
	24½—28½	23½—27½	19¼—20¼

	При существующихъ теперь условіяхъ.	При переустройствѣ системы:	
		для 20 саж. судовъ.	для 40 саж. волжскихъ судовъ.
II. Скорость доставки для всей навигаціи:	д н и.	д н и.	д н и.
Отъ Самары до Рыбинска . .	16— 20	16—20	16—20
Простой на перегрузку въ Рыбинскѣ	15— 20	15—20	— —
Отъ Рыбинска до Петербурга .	30— 80	30—50	30—35
	61— 20	61—90	46—55
III. Время доставки 1-го рейса:			
Изъ Самары отправится . .	15—20 апр.	15—20 апр.	15—20 апр.
Прибудетъ въ Рыбинскѣ . . .	1—10 мая.	1—10 мая.	1—10 мая.
Отправится изъ Рыбинска . .	16—31 мая.	16—31 мая.	1—10 мая.
Пройдетъ Вытегру	16—1 іюля.	1—15 іюня.	16—26 мая.
Прибудетъ въ Петербургъ . .	1—16 іюля.	16—30 іюня.	1—11 іюня.
IV. Время доставки 2-го рейса:			
Изъ Самары отправится . . .	6—16 мая.	6—16 мая.	6—16 мая.
Прибудетъ въ Рыбинскѣ . . .	26 мая — 6 іюня.	26 мая — 6 іюня.	26 мая — 6 іюня.
Отправится изъ Рыбинска . .	10—26 іюня.	10—26 іюня.	26 мая — 6 іюня.
Пройдетъ Вытегру	10 іюля — 26 августа.	25 іюня — 16 іюля.	10—26 іюня.
Прибудетъ въ Петербургъ . .	25 іюля — 16 августа.	10 іюля — 4 августа.	14—25 іюня.

Затѣмъ, если разсматривать ожидаемые результаты съ точки зрѣнія общественныхъ интересовъ, то, на нашъ взглядъ, выгоды отъ устройства прямого сообщенія Волги съ Петербургомъ и попутными мѣстностями Марининской системы представляются въ нижеслѣдующемъ видѣ.

3. Общее обозрѣніе о степени полезности переустройства системы для прямого сообщенія Волги съ Петербургомъ. Всѣ расходы, вызываемые стоянкой и перегрузкой товаровъ въ Рыбинскѣ, устройствомъ для перевозки ихъ двойного комплекта судовъ—волжскихъ и марининскихъ—и другіе, хотя и производятся частными людьми—торговцами, но покрываются обществомъ и каждый, покупающій фунтъ хлѣба въ Петербургѣ, несетъ часть тѣхъ расходовъ; разумѣется, ихъ трудно уловить и еще труднѣе сказать, напр., что если перегрузка въ Рыбинскѣ уничтожится, то фунтъ хлѣба въ Петербургѣ будетъ продаваться дешевле на $\frac{1}{8}$ коп. Но можно сказать съ большою увѣренностью, что вообще устраненіе всякихъ прѣпятствій и затрудненій по перевозкѣ предметовъ промышленности и торговли и, въ особенности, предметовъ первой необходимости, къ которымъ относятся большинство рыбинскихъ грузовъ—служить въ интересахъ общества,—потому что, если не единичное затрудненіе, то сумма многихъ затрудненій безусловно вліяетъ даже на продажную цѣну этихъ предметовъ. Кромѣ того, въ торговлѣ весьма важное вліяніе на цѣну предметовъ имѣетъ число посредниковъ, черезъ руки которыхъ переходитъ товаръ—въ видѣ перепродажи, комиссіонной передачи на поставку и т. п., а такъ какъ, съ учрежденіемъ прямого сообщенія низовыхъ волжскихъ пристаней съ мѣстами непосредственнаго потребленія товаровъ, число такихъ посредниковъ значительно сокращается, то несомнѣнно, что и это обстоятельство будетъ имѣть значительное вліяніе на цѣны товаровъ, въ особенности для попутныхъ мѣстностей. Такъ, напр., въ настоящее время розничные торговцы попутныхъ мѣстностей

по Марінской системѣ, не смотря на то, что мимо ихъ проходитъ много хлѣбныхъ товаровъ, почти никогда не имѣютъ возможности пріобрѣсти ихъ безъ поѣздки въ Рыбинскъ, потому что проходящіе товары принадлежать, болышею частію, партіоннымъ торговцамъ, которымъ, какъ равно и всѣмъ другимъ, послѣ того, какъ сдѣланы уже почти полныя затраты на перевозку этихъ товаровъ до Петербурга, не расчетъ продавать ихъ по пути по сотнямъ кулей и поэтому, почти постоянно бываетъ такъ, что цѣны товаровъ, продаваемыхъ въ тѣхъ мѣстахъ, черезъ которыя они идутъ въ Петербургъ, стоятъ значительно выше петербургскихъ, а, что еще хуже, случается иногда и полный недостатокъ въ запасѣ хлѣбныхъ товаровъ. При прямомъ сообщеніи, безъ перегрузки въ Рыбинскъ, эти условія должны измѣниться, а именно: какъ партіонные торговцы, такъ и владѣльцы небольшихъ партій хлѣба получать возможность отправлять ихъ съ низовыхъ пристаней на продажу, кромѣ Рыбинска, во всѣ попутныя мѣстности системы, потому что на эту отправку никакихъ особенныхъ расходовъ и хлопотъ при прямомъ сообщеніи не потребуется, и такимъ образомъ, нехлѣбородныя мѣстности, чрезъ которыя проходитъ Марінская система, получать ту выгоду, что хлѣбъ будетъ привозиться туда прямо безъ всякихъ посредниковъ, а для торговцевъ низовыхъ волжскихъ пристаней, вмѣсто одного рыбинскаго рынка, будетъ открыто нѣсколько, хотя и небольшихъ рынковъ на пути къ Петербургу.

Земства—я какъ представитель земства, долженъ сказать и объ ихъ выгодахъ—въ особенности земства Олонецкой губерніи, поставленные теперь въ полную необходимость выполнять, ежегодно, обязанности торговли по заготовкѣ въ Рыбинскъ и продажѣ на мѣстахъ хлѣбныхъ продуктовъ, будутъ тогда освобождены отъ этой, совершенно несвойственной имъ, обязанности, вытекающей единственно изъ ненормальныхъ условій волжской торговли, которая, благодаря рыбинской пере-

грузкѣ, направляется оттуда исключительно къ одному петербургскому рынку.

Корпорацин поставщиковъ, судостроителей и всѣхъ другихъ лицъ, получающихъ свои занятія отъ перевозки грузовъ по Марининской системѣ, составляютъ также часть общества и мы не можемъ оставить безъ разсмотрѣнія, въ какія условія будутъ поставлены они, если перевозка по Марининской системѣ, вмѣсто 20 саж. судовъ, будетъ производиться на 40 саж. судахъ. Можно заранѣе предвидѣть, что многіе изъ поставщиковъ Марининской системы заведутъ тогда суда волжской конструкторн и будутъ заниматься перевозкой грузовъ съ низовыхъ пристаней до Петербурга. Мы не думаемъ, чтобъ этотъ переходъ былъ для нихъ невыгоденъ, напротивъ, какъ приведено нами выше, поставочное дѣло по Марининской системѣ сдѣлалось окончательно раззорительнымъ и выходъ изъ него этимъ путемъ наиболѣе благопріятный для тѣхъ, которые еще имѣютъ возможность выйти: выгоды имѣтъ вмѣсто десятка судовъ, которыя только въ меньшинствѣ случаевъ оправдываютъ себя,—два такихъ судна, которыя могутъ приносить болѣе вѣрный доходъ. Правда, намъ извѣстно, что и на Волгѣ конкуренція по поставкамъ переходитъ границы благоразумія, но тамъ ни одна пристань, на которой только и можно искать работы и на которую, пригоняя суда, никто почти заранѣе не увѣренъ: загрузить ихъ или нѣтъ, какъ это мы дѣлаемъ сейчасъ въ Рыбинскѣ, на Волгѣ, не загрузивъ судна подъ первый рейсъ—можно загрузить подъ 2—3-й, не загрузивъ на одной пристани, можно согнать на другую. Поэтому, и благопріятныхъ шансовъ для поставщика съ низовыхъ пристаней несравненно больше, чѣмъ для поставщика Марининской системы. Такъ, что обсуждая вѣроятность будущей организацин перевозки грузовъ, мы склоняемся къ тому, что поставочное дѣло по Волгѣ и поставочное дѣло по Марининской системѣ сольются вмѣстѣ; полезный пробѣгъ судна и съ той, и другой стороны

увеличится; если возьмете, напр., будущее судно мариннекаго поставщика, то рейсъ его удлинится, считая, положимъ, до Самары—на 1,300 верстъ, вмѣсто судна волжскаго поставщика, его рейсъ удлинится на все разстояніе Мариннекой системы—1,086 верстъ. Мы не находимъ также ни малѣйшей возможности предположить, чтобъ переустройство системы, при которой расширяется районъ дѣятельности обоюдно и для мариннекихъ, и для волжскихъ судопромышленниковъ—заслужило бы упрекъ въ томъ, что оно дѣлается въ пользу болѣе богатыхъ промышленниковъ за счетъ мелкихъ — напротивъ, мы, по совѣсти, признаемъ, что главнымъ образомъ въ пользу мелкихъ судопромышленниковъ это и будетъ сдѣлано. Судостроители, шкипера, коренные, болѣе подготовленные къ дѣлу, также не могутъ потерять: явится надобность строить вмѣсто полулодокъ волжскія суда, на нихъ потребуются шкипера, коренные, которые назовутся водоливами и матросами, и всѣ они должны будутъ получить болѣе обезпеченный заработокъ, чѣмъ теперь, такъ какъ и знанія дѣла, и работы потребуются отъ нихъ болѣе и на болѣе продолжительное время. Очевидно, что всѣ тѣ, которые съумѣютъ и будутъ въ состояніи воспользоваться, съ пользою для себя, переменною обстоятельствомъ, не потеряютъ нисколько, а о тѣхъ, которые неспособны перейти отъ худшаго къ лучшему, странно было бы сожалѣть.

Въ отношеніи полезности для общества и государства введенія на Мариннекой системѣ судовъ такой конструкціи, которая бы болѣе или менѣе предохраняла цѣлые большіе округа отъ напраснаго лѣсоистребленія, мы не можемъ сказать теперь тоже самое, что сказали бы 10—15 лѣтъ тому назадъ, и именно потому, что говорить о сохраненіи лѣсовъ, когда ихъ почти уже не осталось и по отношенію одной только постройки судовъ въ то время, когда они истреблялись и истребляются на всѣ возможные виды, было бы, по меньшей мѣрѣ, страннымъ и потому, если государствомъ будутъ при-

няты мѣры, чтобъ сохранить, хотя остатки лѣсовъ, что, рано или поздно, но будетъ сдѣлано — или же, наконецъ, когда лѣса совсѣмъ будутъ вырублены, что еще хуже, дѣло наше получить совсѣмъ другой видъ: цѣны на лѣсъ, а, слѣдовательно, и на суда, поднимутся настолько, что тогда, при существованіи теперешняго типа судовъ для Маринской системы, едва ли будетъ какая-либо возможность конкурировать съ желѣзными дорогами; тогда эти послѣднія, не боясь болѣе конкуренціи Маринской системы, будутъ имѣть полную возможность возвысить тарифъ, а возвышенные тарифы будетъ оплачивать общество. Расширяя же полезную дѣятельность судовъ того и другого бассейна, мы даемъ возможность еще на долгое время выдерживать возвышеніе цѣны на лѣса, а, слѣдовательно, и на суда, не поднимая значительно фрахтовъ, такъ какъ возвышеніе это будетъ раскладываться на большее число единицъ или нудовѣрствъ груза, что только и возможно, если Волга соединится съ Маринской системой.

Въ заключеніе нашего мнѣнія, мы позволимъ себѣ, въ двухъ—трехъ словахъ, коснуться тѣхъ фактовъ изъ исторіи Маринской системы, которые, по нашему мнѣнію, могутъ служить нѣкоторымъ объясненіемъ и къ настоящему вопросу. Почти все капиталныя сооруженія по улучшенію Маринской системы служили, между прочимъ, или, вѣрнѣе, даже главнымъ образомъ, къ сокращенію перегрузочныхъ пунктовъ. Такъ, напр., до приведенія каналовъ Онежскаго и Бѣлозерскаго, перегрузочные пункты были: 1-й въ Рыбинскѣ, 2-й въ Крохнѣ, 3-й у Вознесеня; послѣ прорытія этихъ каналовъ, одинъ перегрузочный пунктъ—Крохинскій—уничтожился совсѣмъ и значительно уменьшилась перегрузка у Вознесеня; послѣ прорытія Новаго Ладожскаго канала, разгрузка у Вознесеня сократилась также совсѣмъ — и, затѣмъ, изъ 3-хъ перегрузочныхъ пунктовъ остается теперь одинъ—Рыбинскій, а такъ какъ въ настоящее время предполагается не какое

либѣе частное, а радикальное улучшение Маринской системы, рассчитанное на извѣстный періодъ будущаго, то было бы, съ нашей стороны, большой ошибкой оставлять, внѣ программы, освобожденіе отъ перекладки и пересыпки въ Рыбинскѣ съ однихъ судовъ на другія—50.000,000 пудовъ или болѣе грузовъ. Тогда, хотя бы и при затратѣ многихъ миллионовъ рублей, вопросъ о Маринской системѣ остался бы не рѣшеннымъ.

V.

Разсмотрѣніе возраженій г. Звягинцева на проектъ о переустройствѣ системы для 40 саж. судовъ.

1. Общіе его выводы. Когда изложеніе нашего мнѣнія о выгодахъ и невыгодахъ двухъ предположенныхъ проектовъ, по переустройству системы приходило уже къ концу, мы получили, за подписью г. докладчика Коммисіи, отдѣльную записку, въ которой разсчитъ о суммѣ сберегаемыхъ расходовъ при доставкѣ въ волжскихъ судахъ по Маринской системѣ, сдѣланный представителями торговли и земства, признается ошибочнымъ, и всѣ выгоды отъ переустройства системы для этого типа судовъ сводятся вмѣсто 5 коп. на 0,814 коп. на пудъ, противъ стоимости существующей теперь. По этому, являлась полная необходимость подвергнуть разсмотрѣнію основанія и расчеты представителей, которые признаны ошибочными.

2. Опредѣленіе грузоподъемной способности баржи въ 55,000. вмѣсто 60,000 пуд. Грузъ баржи 40 саж. длины, 5 саж. ширины, при осадкѣ 10 четверт., принятый въ расчетъ представителей 60,000 пуд., въ запискѣ признается преувеличеннымъ потому, во-первыхъ, что, по мнѣнію г. докладчика для расчета слѣдуетъ принять баржу не 40 саж.

длины 5 саж. ширины, а среднюю $40 \times 4\frac{1}{2}$ саж., и во-вторыхъ, что, по вычисленію, баржа 40×5 саж., такъ называемая, коммерческая, при осадкѣ 10 четв., можетъ поднимать всего 58,000 пуд., а баржи болѣе тяжелой конструкціи меньше. По разсмотрѣніи этого возраженія, мы не находимъ, чтобы оно имѣло за собой прочныя основанія. Какъ въ отношеніи судна 20 саж. принять не средній грузъ, а высшій — 25,000 пуд. и не средняя ширина, а высшая, такъ и въ отношеніи баржи необходимо было принять высшій грузъ и высшую ширину, — потому что и въ томъ и въ другомъ случаѣ высчитывается не средняя стоимость доставки всѣхъ грузовъ, а стоимость доставки извѣстнаго груза въ судно, имѣющее все, допускаемая устройствомъ системы, благоприятныя условія. На этомъ же основаніи и размѣръ груза определенъ нами въ 60,000 пуд., какъ вполне возможный для баржи, приспособленной къ условіямъ Маринской системы. Явятся ли такія баржи на другой годъ переустройства системы, или будутъ являться постепенно и полный комплектъ ихъ составитъ черезъ нѣсколько лѣтъ, для составителей проекта должно быть безразлично, такъ какъ устройство системы дѣлается не на одинъ годъ, а на цѣлыя десятки лѣтъ. Поэтому, поправку г. докладчика въ отношеніи цифры груза принять, по нашему мнѣнію, нельзя; или же, если принять для баржи средній грузъ, то таковой же грузъ нужно принять и для полулодка 20 саж., такъ какъ, кромѣ определенія абсолютной стоимости перевозки въ томъ или другомъ типѣ судовъ, цѣль расчета — сравнить какое судно наиболѣе выгодно.

3. Стоимость аренды баржи за рейсъ по системѣ. Стоимость 40 саж. баржи за рейсъ по Маринской системѣ, г. докладчикъ опредѣляетъ, вмѣсто 1,500 руб., въ 2,250 и въ 2,300 руб., т. е. на 750—800 руб. болѣе, чѣмъ назначено въ расчетъ представителей. Основанія для этой поправки приведены на столько сложныя, что является большой трудъ

ностью представить ихъ въ сжатой формѣ, и поэтому приходится разбирать отдѣльно каждое доказательство.

а) Приводится тотъ расчетъ, что баржа, отправляясь съ низовой пристани, при осадкѣ 10 четв., вмѣсто 12—13 четв., понесетъ грузу менѣе на 20,000 пуд., слѣдовательно не заработаетъ въ волжскомъ рейсѣ 800 руб., которые и должны быть прибавлены на рейсѣ Маринской системы ($1500 + 800 = 2300$ р.).

Согласиться съ этимъ невозможно, потому что въ мнѣніи представителей предположеніе о томъ, что баржи будутъ отправляться съ низовыхъ пристаней на 10 четв., сдѣлано условное и, очевидно, поставлено въ зависимость отъ выгоды того или другого способа отправки, т. е. съ отгрузкой или безъ отгрузки въ Рыбинскѣ, или въ другомъ пунктѣ мѣстѣ. Напримѣръ, можно предположить слѣдующее: баржа, съ осадкой болѣе 10 четв., пойдетъ не до Рыбинска, а по всей Шекснѣ и отгрузится при входѣ въ шлюза бѣлозерскаго канала, слѣдовательно, считая отъ Самары, она провезетъ излишекъ груза $1300 + 400$ верстъ,—тогда выгода ея увеличивается; но можно предполагать также, что при введеніи на Волгѣ конструкціи судовъ, соответствующей условіямъ Маринской системы, окажется выгоднымъ баржи отправлять и при осадкѣ 10 четв.; что касается 2-го рейса, то для него эта осадка вполне нормальная.

б) Приводится расчетъ, что заработокъ баржи, совершающей по Волгѣ, въ навигацію, два рейса, долженъ быть не менѣе 3,900 р., чтобы покрыть весь годичный расходъ на нее. Такая баржа, говоритъ г. докладчикъ, весеннимъ рейсомъ, при осадкѣ 13 четвертей, поднимаетъ 80,000, а за слѣдующими 50,000—въ итогѣ за навигацію баржа должна перевезти 130,000 пуд., съ которыхъ, на покрытіе расходовъ по содержанію баржи, причитается по 3 коп. съ пуда. Предполагая осадку не 13, а 10 четв., такая баржа за весенній

рейсъ подниметь 55,000 пуд. и за остальные 75,000, которые она не довезетъ по Волгѣ, придется отнести на рейсъ по Марининской системѣ по 3 коп. = 2,250 руб.

Положеніе это также не совсѣмъ вѣрное. Во-первыхъ, потому, что, какъ выше сказано, никто не воспрещаетъ за весеннимъ рейсомъ везти въ баржѣ полный грузъ, если это оказывается выгоднымъ, и отрубить его въ томъ мѣстѣ, гдѣ окажется болѣе удобнымъ; во-вторыхъ, при рейсѣ на Марининскую систему до Петербурга, для всѣхъ баржей, выходящихъ изъ Рыбинска до 15 — 20 іюня и потому имѣющихъ полную возможность возвратиться на Волгу 15—20 сентября, осенній рейсъ по Волгѣ, для большинства баржъ, остается также выполнимымъ, какъ и теперь, слѣдовательно, по Волгѣ баржа перевезетъ,—считая весенній рейсъ 80,000, осенній 50,000—тѣже 130,000 пуд. и рейсъ по Марининской системѣ является для нея барышномъ, или, что тоже самое, стоимость содержанія баржи будетъ разложена не на 130,000, а на 190,000, или, какъ считаетъ докладчикъ—185,000 пуд., и, въ третьихъ, ошибка заключается въ томъ, что 1,500 р. высчитаны на рейсъ Марининской системы, какъ аренда за баржу и такелажъ, а стоимость содержанія команды 450 р. поставлена отдѣльно; въ суммѣ же расходовъ на баржу 3,900 руб. заключается, вѣроятно, и содержаніе команды такъ какъ нелепимо платить на Волгѣ за одну только баржу по 3 коп. съ пуда и, сверхъ того, содержать команду. Затѣмъ, приведенныя въ примѣчаніи соображенія г. докладчика о невыгодности вообще отправлять съ низовыхъ пристаней баржи съ осадкой 10 четв., какъ предположительныя, опровергать было бы бесполезно, такъ какъ вопросъ заключается не въ томъ, какъ будутъ отправлять по Волгѣ, а въ томъ, какъ будетъ выгодно отправлять по Марининской системѣ.

Такимъ образомъ, мы не видимъ, чтобы поправка до-

кладчика и по стоимости баржи для Марининской системы имѣла какія-либо основанія быть принятой, по существу невозможно было доказать, чтобы аренда за баржу, сверхъ содержанія команды 1,500 руб., послѣ того, какъ эти баржи уже сдѣлали весенній рейсъ, была низкая, напротивъ, она разсчитана не по настоящимъ, а по будущимъ цѣнамъ на суда.

4. Расходы по отгрузкѣ излишняго груза до осадки 10 четв. Расходы, въ суммѣ 73 руб. на отгрузку лишняго груза баржи весенняго рейса, при отправленіи ея на Марининскую систему, съ осадкой 10 четв., г. докладчикомъ и въ печатномъ докладѣ, и въ настоящей запискѣ настоятельно рекомендуется принять при исчисленіи стоимости перевозки грузовъ по Марининской системѣ въ волжскихъ судахъ.

Но это очевидное недоразумѣніе. Еслибы нашей задачей было высчитать среднюю стоимость перевозки грузовъ въ будущемъ, тогда, понятно, что этотъ расходъ необходимо слѣдовало принять. Но мы высчитываемъ стоимость перевозки только того груза, который идетъ, не разгружаясь, въ Рыбинскъ—за что-же насчитывать расходъ, сдѣланный совсѣмъ не на этотъ грузъ, а на тотъ, который пойдетъ прежнимъ перегрузочнымъ порядкомъ, можетъ быть, по Марининской системѣ, а можетъ быть, по желѣзной дорогѣ. Возьмемъ примѣръ: въ Рыбинскѣ приведена баржа съ грузомъ 70,000, изъ нихъ 10,000 сгружаются на желѣзныя дороги, а 60,000 пуд. отправляются въ той же баржѣ далѣе, чтобы высчитать стоимость перевозки этихъ 60,000 пуд., собственно, по Марининской системѣ, слѣдуетъ-ли прибавлять на нихъ расходъ за разгрузку 10,000 и отправленныхъ по желѣзной дорогѣ, или нѣтъ? Мы полагаемъ, что не слѣдуетъ, потому что вы возьмете его тамъ, гдѣ будете высчитывать во сколько обошлась перевозка этихъ 10,000 пуд. При разсмотрѣніи не-

чатнаго доклада, мы не имѣли даже въ виду опровергать этой статьи, также точно, какъ не имѣли въ виду указывать, напр., по ошибкѣ въ итогѣ вычисленія расходовъ на перевозку въ судиѣ 25 саж. длин., 4 саж. ширины, на опечатки о количествѣ груза, вмѣсто 30,000 — 35,000 пуд. и въ судиѣ 25×5 саж., вмѣсто 35,000 — 50,000 пуд., вслѣдствіе которыхъ перевозка въ судиѣ послѣдняго типа стоила бы всего 6,97 коп., потому что эти ошибки для всѣхъ очевидны, но если бы стали доказывать вѣрность и ошибокъ, и опечатокъ, поневолѣ пришлось бы опровергать и ихъ.

5. Сбереженія въ накладныхъ расходахъ по перевозкѣ грузовъ. Сбереженія, высчитанныя представителями, въ случаѣ введенія на Маринскую систему судовъ волжскаго типа въ размѣрѣ 2,925 на пудъ, опровергается г. докладчикомъ такимъ образомъ:

а) по страховой преміи — разницы 1 к. на пудъ не предполагается, потому что, при введеніи на Маринскую систему судовъ прочной конструкціи, премія для нихъ будетъ та же самая, что и при баржахъ.

б) По тарифу — разницы 1 к. также не будетъ, потому что въ судахъ, будущей прочной конструкціи, хлѣбъ можно будетъ везти также насыпью.

в) По страховой преміи, на стоянкѣ въ Рыбинскѣ, при условіи отгрузки баржи премію за 5 дней, всетаки, необходимо будетъ заплатить, а потому сбереженіе будетъ не 0,3, а 0,2 к. на пудъ.

г) По содержанію команды на стоянкѣ, по этому же сбереженіе будетъ не 0,125, а 0,08 коп. на пудъ.

д) По перегрузкѣ, при условіи отгрузки съ баржи груза на 2 ч., сбереженіе будетъ не 0,5, а 0,364 коп.

Въ итогѣ, по расчету г. докладчика, всего навсего со-

ставить $0,200 + 0,080 + 0,364 = 0,644$ коп. съ пуда, вмѣсто 2,925 к.

Почему невозможно согласиться съ г. докладчикомъ относительно того, что никакой разницы на страховой преміи и на тарѣ, при переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ, не будетъ относительно судовъ баржевой конструкціи, нами подробно изложено выше и мы здѣсь только повторимъ кратко, что предполагаемый типъ 20 саж. судовъ, прочной конструкціи, при опредѣленіи цѣны на поставку 8—9 коп. — немыслимъ и что будущія 20 саж. суда будутъ также унжаки, какъ и теперь, съ которыхъ премія никогда не сравняется съ баржами и въ которыхъ возить хлѣбъ насыпью нѣтъ никакой возможности; поэтому, показанныя въ расчетѣ представителей сбереженія по этимъ 2 статьямъ, остаются въ своей силѣ. Расходъ по отгрузкѣ лишняго груза, на основаніи того, что сказали только-что передъ этимъ, также нельзя причислять на грузъ, оставшійся не перегруженнымъ, и потому сбереженіе на это 0,5 коп. остается. Затѣмъ, признаемъ уважительной, указанную г. докладчикомъ скидку въ сбереженіяхъ на стоянкѣ въ Рыбинскѣ, для отгрузки излишняго груза на страхованіе, за 5 дней стоянки 0,1 и на команду 0,045, итого 0,145; хотя вычисляя, математически вѣрно, показанные расходы 180 и 75 руб., слѣдовало бы разложить не на 60,000, которые останутся въ баржѣ, а на 70 или 80,000 пуд., которые въ ней пришли, причемъ доли на каждый пудъ пришлись бы меньше, но, признавая вычисления эти не заслуживающими труда, дѣлаемъ полную скидку $2,925 - 0,145 = 2,780$ коп., т. е. остается сбереженія.

6. Заключение о стоимости перевозки въ 40 саж. судахъ. Стоимость же, собственно поставки въ 40 саж. баржъ осталась, какъ мы видѣли, безъ всякой уступки, которую совершенно нельзя было сдѣлать, за неуказаніемъ ни одной

статьи, которая бы подлежала увеличенію въ той же самой цифрѣ, какъ и въ расчетѣ представителей 7,75; вычти ее изъ 10 коп. низшей нормы, существующей сейчасъ поставки, остается экономія 2,25 + 2,78 сбереженій въ накладныхъ расходахъ, т. е. тѣ же самыя 5 коп. Затѣмъ, г. докладчикомъ указываются нѣкоторые побочныя обстоятельства и для того, чтобъ не оставлять, по крайней мѣрѣ, у него сомнѣнія относительно правильности ихъ, мы рѣшились обсудить ихъ также каждое въ отдѣльности.

7. Выясненія относительно простоты баржей на Волгѣ и отсутствія надобности въ стронтельномъ капиталѣ на увеличеніе числа ихъ. Вопросъ, относительно свободныхъ баржей на Волгѣ и стронтельнаго капитала на нихъ и на полулодки, находится теперь въ такомъ положеніи: представители комитетовъ, подписавшіеся подъ мнѣніемъ о полезности переустройства системы для прямого сообщенія Волги съ Петербургомъ, почти всѣ, знакомые изъ многолѣтнихъ опытовъ съ пароходствомъ и судоходствомъ по Волгѣ, послѣ внимательнаго обсужденія, признали, что, принимая судоходство въ настоящихъ его размѣрахъ, 600 баржей могутъ свободно отправиться прямо до Петербурга, не теряя почти ничего изъ волжскихъ заработковъ, такъ какъ имъ и на Волгѣ пришлось бы все это время стоять безъ дѣла. Г. докладчикъ, основываясь на разныхъ данныхъ, признаетъ, напротивъ, что это не вѣрно и что если отправить 600 баржей на Мариинскую систему, то взамѣтъ этого на Волгѣ нужно выстроить новыхъ 600 баржей потому что, говоритъ онъ, «если бы въ дѣйствительности баржи на Волгѣ бездѣйствовали, то, принявъ во вниманіе, что эти дѣшвыя суда строятся, строго сообразуясь съ потребностью въ нихъ, явленіе это временное, случайное, обусловливаемое колебаніями спроса и предложенія; принимать же это явленіе за нормальное — это знатить дать самое существенное доказательство тому, что

движеніе грузовъ по Волгѣ, вслѣдствіе постройки желѣзныхъ дорогъ, достигло уже своего наибольшаго развитія и что, слѣдовательно, нѣтъ необходимости въ грандіозномъ переустройствѣ системы». Насколько мы можемъ судить, г. докладчикомъ, при обсужденіи этого вопроса, упущено изъ виду одно важное обстоятельство, именно: что баржи на Волгѣ, по крайней мѣрѣ, въ настоящее время, не составляютъ такого же самостоятельнаго промысла, какъ, напр., суда Марининской системы, а служатъ только побочнымъ средствомъ для главнаго пароходнаго промысла; владѣлецъ баржей и парохода въ большинствѣ случаевъ, составляетъ теперь одно лицо и при организаціи своего дѣла онъ долженъ обсуждать такъ: если я заведу 11 баржей на пароходъ, то, по существующимъ условіямъ перевозки грузовъ, 5—6 баржей у меня должны будутъ простаивать, въ разное время, безъ дѣла, но за то пароходъ съ этимъ количествомъ баржей будетъ работать безъостановочно и, что мнѣ выгодно: нести ли убытокъ на простой баржей, или на простой парохода, если число баржей будетъ менѣе 11? Мы думаемъ, что цифровой отвѣтъ будетъ всегда въ пользу работы парохода и въ пользу неизбѣжнаго простаиванія баржей почему, это само собою ясно: заработокъ отъ парохода составляетъ основной доходъ его, а баржи являются только болѣе или менѣе необходимой принадлежностью, онѣ относятся къ пароходу, какъ товарные вагоны къ локомотиву, и если вы видите, напр., на желѣзной дорогѣ, большой запасъ товарныхъ вагоновъ, то изъ этого еще ли въ какомъ случаѣ нельзя вывести заключенія, что на ней товарное движеніе пришло въ упадокъ. И какъ на желѣзной дорогѣ бываетъ такое свободное время, когда вагоны могутъ съ одной линіи переходить на другую, безъ всякой надбавки въ числѣ ихъ для той желѣзной дороги, которой они принадлежатъ, такъ точно и волжскія баржи, находясь извѣстную часть навигаціи свободными, могутъ переходить

на Марининскую систему, не затрудняя несколько обыкновеннаго движенія пароходовъ или грузовъ, и не требуя замѣны ихъ новыми баржами.

Разумѣется, для яснаго доказательства этого нужна была бы вѣрная статистика, но мы ее не имѣемъ и должны высчитывать такъ: пароходъ, съ первымъ рейсомъ, приводитъ 3 баржи въ Рыбинскъ 12 мая, за вторымъ рейсомъ приводитъ новыя 3 баржи 28 мая—вотъ уже 6 баржей въ Рыбинскъ, которыя при условіи, что пароходъ не долженъ простаивать, дожидаясь нагрузки, не могутъ для него пригодиться на 3 рейса, и если у него есть 3 рейса, то онъ можетъ вести за нимъ не иначе, какъ новыя 3 баржи; для 4 рейса у него также есть въ запасѣ 2 баржи, а затѣмъ, подъ 5-й рейсъ, въ июль, возвращаются изъ Петербурга первыя 3 баржи, а подъ 6-й, или осенній, вторыя 3 баржи и будутъ еще въ запасѣ баржи 3-го и 4-го рейса, которыя, по существующимъ обстоятельствамъ, пароходы дѣлаютъ болѣе только до Нижняго. Принимая, хотя приблизительно, этотъ расчетъ, очевидно, не представляется никакой надобности въ затратѣ строительнаго капитала ни на баржи 25.500,000 руб., ни на полулодки 29.120,000 руб. и всякіе, по этому, денежные расчеты были бы, по меньшей мѣрѣ, гадательны. Точно также, то, что есть на Волгѣ свободныя баржи и что онѣ пойдутъ по Марининской системѣ, несколько не будетъ доказывать, что судоходство по Волгѣ, подъ вліяніемъ желѣзной дороги, дошло до своего конечнаго развитія. Мы должны только при этомъ оговориться, что условія, указанныя выше, несколько не измѣняются, если пароходный и судовый промыселъ раздѣлится на два самостоятельныя промысла, что, при соединеніи Волги прямымъ сообщеніемъ съ Марининской системой, весьма возможно.

8. Можетъ-ли волжскій флотъ перейти на Песку для зимовки, какъ предполагаетъ г. докладчикъ. Это обстоя-

тельство, по мнѣнію г. докладчика, можетъ случиться при условіи, если съ Волги будетъ отправляться въ Петербургъ, въ каждую навигацію, не 945, а 1,395 баржей, возвратъ которыхъ полностью г. докладчикъ считаетъ невозможнымъ, такъ что на первую же навигацію должно зазимовать въ Петербургъ 900 баржей, во вторую навигацію, 1,800 баржей и, такимъ образомъ, говоритъ г. докладчикъ, въ какія нибудь 3 или 4 навигаціи весь волжскій флотъ перейдетъ на Неву. Потери отъ этого вычисляются г. докладчикомъ за 900 баржей 3.510,000 руб., за 1,800 баржей 7.070,000 и, кромѣ того, поставка по Маринской системѣ возвышается—въ первомъ случаѣ до 13,35, во второмъ — 18,5 коп. и что, приводя подлинныя слова г. докладчика: «если допустить вѣроятность будущаго развитія производительности волжскаго бассейна и поступленія грузовъ на Волгу съ сибирскаго края, то устраивать Маринскій путь для нѣсколькихъ большешмѣрныхъ судовъ, значить единственный водной путь, которому предстоитъ развитіе, погубить».

Опроверженіе возможности перехода волжскихъ судовъ на Неву окончательно выходитъ за предѣлы нашей компетенціи, потому что при этомъ расчетѣ приняты, вѣроятно, нѣкоторые исключительные случаи, которые предполагаются возможными, какъ въ отношеніи цѣлой корпораціи частныхъ людей-судовладѣльцевъ, такъ и въ отношеніи цѣлаго управленія Маринской системы — именно, что судовладѣльцы, усматривая весьма осязательно, что флотъ ихъ на Волгѣ мало-по-малу убываетъ, оставаясь все болѣе и болѣе на зимовкѣ въ Петербургѣ, все-таки продолжаютъ отправлять туда свои суда и въ концѣ концовъ остаются совсѣмъ безъ судовъ; а управленіе Маринской системой видя, что движеніе судовъ принимаетъ все большіе и большіе размѣры, все-таки, остается при нормальномъ количествѣ 27 суточныхъ пропусковъ, установленныхъ въ докладѣ и упорно про-

должна держаться этой нормы, не пользуясь даже и тѣми 8 часами, которые, по докладу, оставлены въ запасѣ. При такихъ исключительныхъ обстоятельствахъ, приведенный случай дѣйствительно возможенъ. Но мы не беремся рѣшить: могутъ или не могутъ существовать на дѣлѣ подобныя обстоятельства. Точно также мы не беремся провѣрить ни суммы убытковъ, ни высчитанной цѣны 18,05 коп. на пудъ за поставку—и согласны съ г. докладчикомъ, что, при расчетѣ на возможность подобныхъ обстоятельствъ, улучшать систему значить окончательно погубить ее. Но, мы не можемъ при этомъ не воспользоваться примѣромъ г. докладчика и представить картину будущаго судоходства при введеніи, по его плану, судовъ улучшенной конструкціи, оставляя ихъ судами исключительно Мариинской системы. Обстоятельства, обуславливающія возможность этой картины, совершенно противоположны тѣмъ, которыя взяты г. докладчикомъ, именно, мы предполагаемъ, что всѣ судопромышленники будутъ высказывать всевозможныя заботы о скоромъ ходѣ судовъ до Петербурга, скорѣйшей разгрузки ихъ и немедленномъ возвратѣ въ Рыбинскъ, что управленіе системой будетъ также принимать всевозможныя мѣры, чтобъ ускорить ходъ груженыхъ и порожнихъ судовъ, и что результатомъ всего этого получается: ходъ до Петербурга 25 дней (возможный), разгрузка въ 15 дней (возможна вполне) и обратный проходъ до Рыбинска 25 дней (также возможенъ),—слѣдовательно, оборотъ судно дѣлаетъ въ 65 дней. Теперь, предполагая, что отправка изъ Рыбинска началась съ 10 мая и идетъ по числу пропусковъ въ шлюзованной части 65 судовъ въ сутки, считая оборотъ въ 65 дней, къ 15 іюля въ Рыбинскъ вернутся первыя 65 порожнихъ судовъ, слѣдовательно, къ 1 августа ихъ будетъ 975, къ 10 августа 1,625, къ 20 августа 2,275 судовъ и т. д. Неужели не можетъ у каждаго явиться вопросъ: что же эти 2,275 судовъ, пришед-

нихъ съ 15 іюля, будутъ дѣлать въ Рыбинскѣ, и какой отвѣтъ мы можемъ дать на это? Вѣдь, мы должны отвѣтить: ни какого дѣла для нихъ нѣтъ и они должны дожидаться работы до слѣдующей навигаціи, т. е. стоять бесполезно отъ 7 до 8 мѣсяцевъ. Сосчитайте капиталъ въ четыре ли милліона или въ пять, но онъ уже будетъ дѣйствительный, а не гадательный и потеря на него дѣйствительная. Вотъ, чтобы избѣжать этой потери, которая здѣсь уже очевидна — и необходимо, чтобы возвращаемыя суда въ іюлѣ, въ августѣ и даже въ сентябрѣ, имѣли бы возможность въ наикратчайшій срокъ получить новое дѣло, а возможно это только въ такомъ случаѣ, если суда волжскія и маріинскія будутъ одного и того же типа и размѣра. Той же картины, которая представлена г. докладчикомъ, говоря серьезно, бояться нечего, такихъ исключительныхъ обстоятельствъ, которыя ее обуславливаютъ, произойти никогда не можетъ.

VI.

Разсмотрѣніе 3-й записки г. Звягинцева полученной 24 февраля 1883 г.

1. Въ чемъ заключается сущность записки г. Звягинцева. Въ этой запискѣ г. Звягинцевъ высказываетъ нѣсколько положеній въ опроверженіе записки представителей¹⁾; въ слѣдующемъ разборѣ мы разсмотримъ каждое изъ приведенныхъ положеній, отдѣльно одно за другимъ.

2. Опредѣленіе грузо-подъемной силы полулодка. Г. Звягинцевъ говоритъ: если будетъ доказано, что грузъ полулодка на 10 четв. 25,000 пуд. не предѣльный, а средній, то и представители не будутъ имѣть основанія принимать подъемную силу баржи на осадкѣ 10 четв. въ 60,000 пуд.

Для доказательства этого положенія, г. Звягинцевъ дѣлаетъ два разсчета — во-первыхъ, по даннымъ Рыбинскаго Бирж. Ком. опредѣляетъ грузоподъемную силу судна 20 саж. длиною, при 32 в. полезной осадки въ 28,800, во-вторыхъ, на основаніи заявленія представителей, что судно 20×4 с., при осадкѣ 8 ч. 1 в., поднимаетъ 22,000 — онъ полагаетъ, что судно 20×4 с., при 10 четв. осадкѣ, подниметъ 28,200 и среднюю отсюда 28,000 принимаетъ для своихъ разсчетовъ.

¹⁾ Записка представителей II отд. стр. 7 — 30.

При этихъ расчетахъ, г. Звягинцевъ упускаетъ изъ виду, что, какъ свѣдѣніе Рыбн. Бирж. Комит., такъ и упоминаемое имъ показаніе представителей, относятся къ судамъ не налубнымъ и, слѣдовательно, вовсе не могутъ служить основаніемъ для такого расчета, который приведенъ г. Звягинцевымъ, такъ какъ при вычисленіи грузоподъемной способности налубнаго полулодка, надо было еще имѣть въ виду грузъ налубы и увеличеніе вѣса бортовъ вслѣдствіе ихъ большей высоты и большихъ крѣпленій. Слѣдовательно, первое положеніе г. Звягинцева вовсе не доказано.

3. Возможны-ли сбереженія 2 коп. на пудъ при переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ. По вопросу относительно сбереженія по страховой преміи и по тарѣ въ размѣрѣ 2 коп. на пудъ, г. Звягинцевъ полагаетъ, что мнѣніе представителей о невозможности этихъ сбереженій будетъ опровергнуто, если имъ будетъ доказано, что и при переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ введеніе судовъ прочной конструкціи осуществимо. Въ доказательство своего мнѣнія, г. Звягинцевъ приводитъ, во-первыхъ, что на полулодкѣ стоимость перевозки будетъ не 13,15 коп., какъ показано въ расчетѣ представителей, а менѣе и именно на стр. 3-й своей записки 10,73 коп., и на стр. 4 и 7-й — 9,75 коп. — и, во-вторыхъ, что число судовъ полулодочной конструкціи, даже и при настоящемъ устройствѣ системы, увеличивается.

Прежде всего для насъ важно знать, посредствомъ какихъ пріемовъ стоимость перевозки грузовъ на полулодкѣ понижена г. Звягинцевымъ съ 13,15 до 10,73 и, наконецъ, до 9,75 коп., такъ какъ, если эти пріемы дѣйствительно вѣрны, то намъ пришлось-бы рассчитать, составленный представителями, признать неправильнымъ. Прослѣдимъ это:

а) Г. Звягинцевъ изъ 13,15 коп. прямо исключаетъ расходъ на тару 1 коп. и разницу по страхованію въ полулодкѣ противъ баржи $\frac{1}{2}$ коп., т. е. именно тѣ статьи стои-

мости поставки, показанныя въ расчетѣ представителей, неправильность которыхъ онъ брался въ своемъ положеніи (§ 4) доказать — и исключаетъ ихъ подъ тѣмъ предлогомъ, что, будто-бы, сами представители признали, что ни расходъ на тару, ни разницы по страхованію, при веденіи судовъ полулодочной конструкціи, не будутъ. Очевидно, что пріемъ этотъ неудаченъ: въ запискѣ представителей¹⁾ ясно говорится, что возить насыпью хлѣбъ т. е. сберегать расходъ на тару, возможно только въ судахъ баржевой конструкціи и что разница по страховой преміи въ полулодкѣ противъ баржи выведена на основаніи существующихъ теперь тарифовъ. Если-бы г. Звягинцевъ признавалъ эти положенія неправильными, то ему слѣдовало-бы доказать это; придавая же иной смыслъ мнѣнію представителей, чѣмъ онъ есть на самомъ дѣлѣ, онъ тѣмъ самымъ подрывалъ всякія основанія въ правильности своихъ доводовъ²⁾, — и мы ни въ какомъ случаѣ не можемъ согласиться на его желаніе исключить изъ 13,15 — 1½ коп., безъ всякихъ опредѣленныхъ мотивовъ.

б) Далѣе г. Звягинцевъ понижаетъ стоимость поставки въ полулодкѣ еще на 0,92 коп., на основаніи сдѣланнаго имъ расчета, что грузоподъемность полулодка будетъ не 25,000. а 28,500 пуд. — Понятно, что мы, признавая выше выводъ

¹⁾ Смотр. II отдѣлъ стр. 24 и 28

²⁾ Хлѣбъ нельзя возить насыпью въ полулодкахъ потому, что въ нихъ нѣтъ приспособленій для этого, т. е. пола, стѣнъ и достаточнаго крѣпленія боковъ; при устройствѣ судна для перевозки хлѣба насыпью оно должно имѣть обязательно баржевую конструкцію и стоить дороже цѣны, принятой для полулодка. Разница въ страхованіи полулодка противъ баржи будетъ существовать всегда, потому что для оцѣнки риска принимается во вниманіе не только прочность судна, но и способность судовой команды, число ея чл., вообще, управленіе и надзоръ за судномъ, такъ какъ, какой-бы прочной конструкціи судно ни было, по его утопить или сжечь, при недостаточномъ надзорѣ или при плохомъ управленіи, всегда легко. На суднѣ же, исключительно маринскомъ, поставить хорошую команду невозможно, потому что оно, дѣлая рейсъ, не окунило-бы расходовъ.

о грузоподъемности полулодка въ 28.500 пуд. ошибочнымъ, вмѣстѣ съ этимъ признаемъ и пониженіе стоимости перевозки, на основаніи этого вывода, также ошибочнымъ.

в) И, наконецъ, послѣднее пониженіе для полулодка на 0,98 коп., г. Звягинцевъ допускаетъ, понижая цѣнность этого судна съ 3,000 руб. на 2,065 руб. — Основаніемъ для этого г. Звягинцеву служатъ свѣдѣнія, заимствованныя имъ изъ сдѣланной въ прошлую навигацію, по распоряженію Министерства, переписи судовъ на Вознесенской пристани, результатомъ которой, по запискѣ г. Звягинцева, получилось:

1) что изъ 1,766, по преимуществу хлѣбныхъ судовъ, прочной конструкціи оказалось 871, изъ нихъ полулодковъ 545, съ грузоподъемной силой 28.383,602, и слабой конструкціи 895, съ грузоподъемной силой 17.743,600 пуд.

2) что средняя стоимость полулодка 19 саж. 1,530 руб.

3) что среднее число навигаций, для которыхъ полулодки строятся — 9.

Данныя, изъ которыхъ сдѣланы эти выводы, сами по себѣ могутъ быть приблизительно вѣрными и, при надлежащей разработкѣ, въ отношеніи всѣхъ, вообще, пристаней, а не одной только Вознесенской; изъ нихъ можно было-бы извлечь нѣкоторыя, весьма полезныя, свѣдѣнія. — Но въ такомъ отрывочномъ видѣ, въ какомъ онѣ приведены въ запискѣ г. Звягинцева, ничего изъ нихъ извлечь нельзя и строить на нихъ заключенія о цѣнности и грузоподъемности судовъ было-бы крайне рискованно. Укажемъ примѣры: 545 полулодковъ оцѣнены въ 830,500 руб.; если раздѣлить послѣднее число на первое, то дѣйствительно выходитъ, что средняя цѣнность полулодка будетъ 1,530 руб., но допуская, что цѣнность ихъ доходитъ и до 3,000 руб., о чемъ мы слышали на послѣднемъ засѣданіи, мы должны допустить, что она опускается и до суммы менѣе 1,000 руб., а такъ какъ никакого полулодка, 19 или 20 саж., выстроить за 1,000 руб.

нельзя, то, очевидно, что или въ названіе полулодокъ понали тихвинки янской или мологской конструкции, или же, что завѣдующіе судами прикащики и шкипера, не понимая самого термина «первоначальная стоимость», выставляли ту цѣнность судовъ, которую, по ихъ мнѣнію, считали правильной въ данный моментъ, когда судно проходило уже нѣсколько навигацій; другой примѣръ, — если мы не ошибаемся, грузоподъемная сила 28.383,602 пуд., опредѣлена для 871 судна, раздѣливъ первое число на второе, мы получаемъ средній грузъ девятнадцати саж. судна 32,500 пуд. — очевидно, что тутъ тоже существуютъ большія ошибки; уже само по себѣ средній грузъ 32,000 пуд. 19 с. судна невозможенъ, но разъ принявъ средній грузъ, вы должны допустить и высшій — положимъ 35 или 40,000 пуд. и это будетъ такой грузъ, который возможенъ только для 30 саж. судна; и, наконецъ, 3-й примѣръ, еще болѣе умаляющій всякую цѣнность приведенной г. Звягинцевымъ выписки — это число навигацій 4,936, показанное для 545 переписанныхъ полулодокъ; раздѣливъ это число на 545 — мы дѣйствительно получимъ въ среднемъ выводѣ 9 навигацій, но допустивъ, что показаны, какъ числа меньшія, такъ и большія, выйдетъ, что нѣкоторые полулодки должны служить 10, 12 и болѣе навигацій, чего на самомъ дѣлѣ, исключая самые рѣдкіе случаи, не существуетъ. Но, кромѣ всего этого, данныя, которыя приведены г. Звягинцевымъ о грузоподъемной способности переписанныхъ судовъ, о цѣнности ихъ и наконецъ о срокѣ ихъ службы, по нашему мнѣнію, показываютъ еще совсѣмъ противоположное тому, что хотѣлъ подтвердить этими данными г. Звягинцевъ, а именно, что большая часть изъ 545 переписанныхъ полулодокъ принадлежатъ не къ тѣмъ судамъ, которыя идутъ отъ Рыбинска по Марининской системѣ, а къ тѣмъ, которыя ходятъ только между Петербургомъ и Вознесеньемъ съ лѣсными и дровяными грузами, это доказывается, во-первыхъ, тѣмъ, что грузо-

подъемная способность ихъ опредѣлена несообразно велико, а произошло это вслѣдствіе того, что на судахъ свирскихъ почти не знаютъ, какъ опредѣлить грузъ судна въ пудахъ и, во-вторыхъ, тѣмъ, что срокъ службы судовъ — 9 навигацій и болѣе могъ быть показанъ только по отношенію къ этимъ судамъ, такъ какъ въ отношеніи къ судамъ, идущимъ отъ Рыбинска, можно встрѣтить только какъ рѣдкое исключеніе судно свыше 5 навигацій. Такъ оно въ дѣйствительности и выйдетъ: изъ числа 545 описанныхъ у Вознесенья полулодокъ, 200 или около этого, могло принадлежать Рыбинско-Петербургскому флоту, а остальные принадлежали не иначе, какъ къ судамъ, дѣлающимъ рейсы только отъ Вознесенья до Петербурга, о которыхъ мы не имѣли въ комиссіи никакихъ разсужденій.

Такимъ образомъ, мы не видимъ, чтобъ какое-либо изъ пониженій стоимости перевозки въ судахъ улучшенной полулодочной конструкціи, сдѣланныхъ г. Звягинцевымъ¹⁾, имѣло прочныя основанія; поэтому разница, выведенная по разсчету представителей въ пользу судовъ унжакокой конструкціи, при переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ, въ размѣрѣ 0,89 коп. на пудъ, остается въ своей силѣ, слѣдовательно

¹⁾ Приведемъ, въ болѣе ясной и упрощенной формѣ, способъ доказательствъ, употребляемый г. Звягинцевымъ: 1) является необходимымъ доказать, что сбереженіе по тарѣ и страхованію около 2 коп. одинаково будутъ, какъ при 40, такъ и при 20 саж. судахъ; 2) чтобъ доказать это, необходимо прежде доказать, что перевозка въ 20 саж. полулодкахъ будетъ выгоднѣе, чѣмъ въ унжакахъ, для этого г. Звягинцевъ расходъ на тару и разницу по страхованію, въ размѣрѣ около 1½ коп., прямо отбрасываетъ; 3) когда это сдѣлано, говорится: вотъ видите, поставка въ полулодкахъ будетъ выгоднѣе и потому несомнѣнно, что всѣ предпочтутъ полулодокъ унжаку, и 4) а слѣдовательно, сбереженіе по тарѣ 1 коп. и по страхованію 1 коп. достигаются одинаково, какъ при 40 саж., такъ и при 20 саж. судахъ. Оригинальность этого способа доказательствъ затмѣняется немного только тѣмъ, что во 2-й послыжѣ отбрасываются не всѣ 2 коп., о которыхъ рѣчь идетъ въ 1-й послыжѣ, а 1½ коп. изъ нихъ — и просматривая бѣгло, можно подуматъ, что здѣсь идетъ рѣчь не о тѣхъ 2 коп., а о какихъ-нибудь другихъ.

и заключеніе ихъ, что, при 20 саж. судахъ, господствующимъ типомъ судна будетъ унжакъ, какъ судно наиболѣе выгодное, а не налубный полулодокъ, предполагаемый г. Звягинцевымъ, должно считаться не опровергнутымъ; сравнивая же при этихъ условіяхъ выгоды переустройства системы для 40 саж. судовъ противъ 20 саж., одной изъ наиболѣе очевидныхъ и бесспорныхъ выгодъ является — сбереженіе въ расходахъ на страхованію и на тарѣ въ размѣрахъ около 2 коп. на нудь¹⁾).

4. Новые расчеты г. Звягинцева о стоимости перевозки на баржѣ 40×5. Переходя затѣмъ къ новымъ расчетамъ г. Звягинцева о стоимости перевозки на 40 саж. баржѣ, мы

¹⁾ Чтобъ не затемнять вопроса излишними подробностями, мы коснемся лишь въ примѣчаніи приведеннаго г. Звягинцевымъ особаго доказательства въ пользу того, что число судовъ полулодочной конструкціи увеличивается съ каждымъ годомъ, даже и въ настоящее время — и именно г. Звягинцевъ видитъ изъ того, что съ 1873 по 1883 г. число возвращающихся въ Рыбинскъ судовъ возросло съ 459 до 725. Мы же положительно знаемъ, что въ дѣйствительности въ періодъ 1870 годовъ число судовъ прочной конструкціи было несравненно больше, чѣмъ теперь, такъ наприм., намъ извѣстно, что череповскіе, кириловскіе и бѣлозерскіе поставщики одни только имѣли ихъ тогда отъ 700 до 800 номеровъ, смотря по году, теперь же эти самые поставщики имѣютъ такихъ судовъ тахѣишш отъ 150 до 250 номеровъ; точно также у мологскихъ, рыбнскихъ и другихъ поставщиковъ число ихъ неувеличилось, а уменьшилось, — на мѣстахъ постройки, напр. по р. Андогѣ и ея притокамъ мы также видимъ, что тамъ, гдѣ строились ранѣе по нѣсколько сотъ полулодокъ, теперь строится нѣсколько десятковъ. Замѣнили же полулодки суда хотя такой-же плохой односторонней конструкціи, какъ и унжаки, но получившія разныя другія названія — маринюкъ, берлинюкъ и т. п., вслѣдствіе чего, если эти суда причислить къ судамъ прочной конструкціи и получается совершенно ошибочное мнѣніе, что число судовъ этой конструкціи возрастаетъ. Увеличеніе числа возвращающихся судовъ возможно, такъ какъ и подъемъ ихъ Свирью и, вообще, возвратъ въ Рыбинскъ значительно облегчился, по въ виду того, что въ телеграммѣ II округа, полученной г. Звягинцевымъ, значится только 2 года — 1873 и 1882 г., то этого, по моему мнѣнію, недостаточно для составленія правильнаго вывода, такъ, напр., 1873 годъ — могъ быть почему-либо особенно неблагоприятенъ для возврата судовъ. Для этого лучше было прямо взять свѣдѣніе изъ отчетовъ округа за всѣ года — съ 1873 по 1882, которые имѣются въ Министерствѣ, и тогда выводъ былъ-бы болѣе правильный.

должны извиниться, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ положительно не могли правильно ориентироваться въ его соображеніяхъ, доводахъ и вычисленіяхъ — такъ, наприм., говорится, что стоимость доставки 40 саж. баржи 8,66 коп. взята, согласно предположенію представителей, а изъ примѣчашя видно, что она исчислена самимъ г. Звягинцевымъ, сдѣлавшимъ поправки въ расчетъ представителей: по арендѣ баржи вмѣсто 1,500 руб. — 1,650 руб., по возврату баржи вмѣсто 650 — 876 руб., по администраціи вмѣсто 100 руб. — 220 руб. — и, сверхъ того, прибавлены еще 67 руб. за ущербъ снастей, не смотря на то, что аренда баржи обусловлена была совсѣмн снастями, такелажемъ. Затѣмъ, выведенная г. Звягинцевымъ, на основаніи этихъ, поправокъ, стоимость 8,66, оставляется имъ безъ всякаго заключенія и онъ переходитъ къ вычисленію стоимости доставки на баржѣ, отправляемой снизу, безъ отгрузки въ Рыбинскѣ на 10 четв., которую и опредѣляетъ въ 8,89 коп., т. е. болѣе, чѣмъ въ расчетъ представителей, если включить побочные расходы и разницу по буксировкѣ на 0,23 коп. Основанія для этого расчета приведены слѣдующія:

	Приняты по расчету г. Звягинцева. Представ.		Разность болѣе. менѣе.
1. Стоимость баржи за навигацію .	1,533 р.	1,550 р.	— р. 17 р.
2. Ремонтъ судна, ущербъ такелажа, рогожъ, содержанія команды, какъ исчислено Рыбинскимъ Биржевымъ Комитетомъ	1,824 „	1,580 „	244 „ — „
3. Возвратъ баржи изъ Рыбинска обратно къ мѣсту нагрузки . .	385 „	— „	385 „ — „
	3,742 р.	3,130 р.	612 р. — р.
Отчислено на рейсъ по Марининской системѣ	1,790 „	1,565 „	225 „ — „

Мы признаемъ, что этотъ расчетъ, если исключить только расходъ на возвратъ баржи по Волгѣ 385 руб., на столько же приблизительно вѣренъ, какъ и расчетъ представителей.

Цифра же 385 руб. подлежитъ исключенію изъ этого разсчета потому, что возвратъ баржи къ низовымъ пристанямъ изъ Рыбинска необходимъ, независимо отъ того — дѣлается ли она рейсъ по системѣ, или нѣтъ. Поэтому, исправивъ разсчетъ г. Звягинцева исключеніемъ суммы 385 руб., мы получимъ только самую ничтожную разность въ 28 руб., между его разсчетомъ и разсчетомъ представителей.

5. Окончательные выводы г. Звягинцева. Окончательные выводы г. Звягинцева о стоимости перевозки въ судахъ различныхъ типовъ по сравненію съ выводами представителей, будутъ слѣдующіе:

	По выводамъ г. Звягинцева.	По выводамъ представит.	Разность болѣе. менѣе.	
Для баржи 40×5 с.	8,91	8,66	0,25	—
„ полулодка . . . 20×4 „	9,75	13,15	—	3,40
„ ушка 20×4 „	12,26	12,26	—	—

Сличая эти выводы, мы можемъ придти къ тому, весьма отрадному, заключенію, что существовавшія въ средѣ комиссіи разногласія относительно стоимости доставки въ тѣхъ или другихъ судахъ, устранены послѣдней запиской г. Звягинцевымъ почти совершенно, такъ: разность для баржи, показанная въ 0,25 к., въ сущности, такъ не велика, что вести для нея дальнѣйшія изслѣдованія, было-бы совершенно напраснымъ трудомъ; для ушakovъ разности въ вычисленіяхъ не существуетъ никакой и, наконецъ, относительно полулодокъ разность 3,40, не смотря на всю величину, разъяснится просто разрѣшеніемъ, прямо же въ комиссіи, слѣдующихъ вопросовъ:

1. Возможно-ли въ полулодокъ грузить хлѣбъ насыпью? Если отвѣтъ получится, что невозможно, то къ цифрѣ 9,75, полученной г. Звягинцевымъ, прибавляется $1,0 = 10,75$.

2. Разсчитываютъ-ли страховыя компаніи, при назначеніи страховыхъ премій, кромѣ прочности судна и степень снабженія его опытной и достаточной, для предупрежденія всякой

случайности, командой, а также и всѣми необходимыми, на случай пожара или потопленія, принадлежностями? Если отвѣтъ будетъ, что разсчитываютъ, то на судно полулодочной конструкція, имѣющее всего 3—4 человѣка команды и, при этомъ, довольно плохой, а также всѣ принадлежности въ весьма ограниченномъ размѣрѣ премія противъ баржи имѣющей 10—12 человѣкъ команды и всѣ принадлежности въ болѣе достаточномъ количествѣ, необходимо должно прибавить $10,75 + 0,50 = 11,25$.

3. Возможенъ ли въ палубномъ полулодкѣ, при осадкѣ 10 четв., грузъ въ 28,500 нуд.? Если коммиссія признаетъ, что предѣльный грузъ для палубнаго полулодка 25,000, какъ было предположено ранѣе г. Звягинцевымъ, а не 28,500, какъ предполагается имъ теперь, то прибавка будетъ $11,25 + 0,92 = 12,17$ нуд.,

и 4. Возможна ли цѣнность палубнаго полулодка, приспособленнаго для осадки 10 четв. въ 2,065 руб. Если будетъ признано, что цѣнность палубнаго полулодка, какъ принято представителями, не можетъ быть ниже 3,000 руб., то послѣдняя прибавка $12,17 + 0,98$ к., составитъ стоимость перевозки на полулодкѣ тѣ же $13,15$, какъ принято и представителями.

И затѣмъ, по нашему мнѣнію, не можетъ быть въ средѣ коммиссіи серьезныхъ разногласій по вопросу о полной цѣлесообразности переустройства системы, для прямаго сообщенія Волги съ Петербургомъ, если только для этого не требуются затраты, несообразныя съ ожидаемыми выгодами.

ВТОРОЙ ОТДѢЛЪ.

МНѢНІЯ, ЗАПИСКИ и ЗАЯВЛЕНІЯ

ПОСТУПИВШІЯ

ОТЪ ГРУППЫ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ БИРЖЕВЫХЪ КОМИТЕТОВЪ и ЗЕМСТВЪ

ВЪ ОСОВУЮ КОММИСІЮ

ПРИ МИНИСТЕРСТВѢ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ

ДЛЯ ОБСУЖДЕНІЯ ВОПРОСА О РАЗМѢРАХЪ СУДОВЪ ДЛЯ МАРИИНСКАГО
ВОДНАГО ПУТИ.

I.

Мнѣніе представителей 18-го декабря 1882 года.

Въ засѣданіи комисіи 14-го декабря, въ виду заявленія нѣкоторыхъ представителей торговли о необходимости переустройства Маріинской системы въ такихъ размѣрахъ, чтобъ волжскія баржи 40 саж. длины и 5 саж. ширины получили возможность слѣдовать отъ мѣстъ ихъ нагрузки— на низовыхъ Волжскихъ пристаняхъ до С.-Петербурга безъ перегрузки въ Рыбинскѣ, г. предсѣдатель комисіи предложилъ представителямъ торговли, возбудившимъ этотъ вопросъ, представить, къ слѣдующему засѣданію, свои соображенія и данныя, могущія подтвердить справедливость ихъ взгляда на переустройство Маріинскаго воднаго пути въ предлагаемыхъ ими размѣрахъ.

На частныхъ совѣщаніяхъ, вышеименованными представителями, подвергнувъ тщательному и всестороннему разсмотрѣнію какъ общія торговые и экономическія условія, такъ равно и всѣ цифровыя данныя, касающіяся стоимости перевозки грузовъ по Волгѣ и по Маріинской системѣ, пришли всѣ, единогласно, не исключая и тѣхъ, которые были другаго мнѣнія, къ тому убѣжденію, что радикальное улучшеніе системы должно заключаться въ томъ, чтобы она по

своему переустройству могла дать возможность, по крайней мѣрѣ, большинству грузовъ, направляемыхъ съ низовыхъ пристаней къ С.-Петербургскому порту, слѣдовать въ тѣхъ же самыхъ судахъ до С.-Петербурга, безъ перегрузки въ Рыбинскѣ.

Большинство грузовъ съ низовыхъ пристаней доставляется въ Рыбинскъ въ 40 саженныхъ баржахъ при 5 саженной ширинѣ. По сравненіи таковой баржи съ судами другихъ, нынѣ существующихъ типовъ и размѣровъ, а также на основаніи составленныхъ нами расчетовъ, баржа этого размѣра является наимыгоднѣйшею въ отношеніи перевозки груза по Марининской системѣ. Наши расчеты указываютъ, что, съ переустройствомъ системы для этого размѣра судовъ, доставка въ нихъ грузовъ будетъ обходиться, ни въ какомъ случаѣ, не дороже $7\frac{3}{4}$ коп. съ пуда, или на $2\frac{1}{4}$ коп. на пудъ дешевле существующей, считая ее минимумъ въ 10 коп. съ пуда.

Кромѣ этого удешевленія стоимости собственно перевозки груза по Марининской системѣ, для торговли сохраняются расходы:

а) по непроизводительной потерѣ времени при стоянкѣ судна въ Рыбинскѣ для перегрузки;

б) по тарѣ, которая, при слѣдованіи зерновыхъ продуктовъ къ С.-Петербургскому порту, вовсе не потребуется;

в) по страхованію груза во время стоянки судна въ Рыбинскѣ для перегрузки;

г) по платѣ крючникамъ за самую перегрузку;

д) по разницѣ въ страховой преміи при слѣдованіи товаровъ Марининской системой въ судахъ баржевой конструкции.

Сбереженіе расхода въ итогѣ, по перечисленнымъ пунктамъ а, б, в, г и д, выражается для торговли въ 3 коп. на пудъ.

Съ переустройствомъ Марининской системы для движенія по ней 40 саженныхъ баржей, не подлежитъ сомнѣнію, что судовладѣльцы произведутъ значительныя измѣненія въ очертаніяхъ и конструкціи баржей, которыя дадутъ возможность баржамъ, тѣхъ же размѣровъ при той же осадкѣ, поднимать значительно большій грузъ, противъ допускаемаго нами груза въ 60 тысячъ пудовъ. Не подлежитъ также сомнѣнію, что баржи, которыя будутъ назначены къ слѣдованію съ низовыхъ пристаней прямо въ Петербургъ, будутъ грузиться на мѣстахъ не болѣе, какъ на 10 четвертовую осадку для того, чтобъ не останавливаться въ Рыбинскѣ и не терять время на снятіе лишняго груза.

При этихъ условіяхъ, можно смѣло принять въ расчетъ, что на Марининскую систему по 10-е іюня отправится изъ Рыбинска 400 баржей съ грузомъ, считая по 60 тысячъ пудовъ на каждую, въ 24 милліона пудовъ. Это обстоятельство по одной только перевозкѣ 24 милліоновъ пудовъ составитъ сбереженія, считая по $2\frac{1}{4}$ коп. на пудъ, 540 тысячъ рублей; да по сохраненію непронзводительныхъ расходовъ отъ стоянки въ Рыбинскѣ получится сбереженіе въ 720 тысячъ рублей, а всего 400 баржей дадутъ экономіи товару, по его передвиженію, 1.260.000 рублей. Если же допустить, что по системѣ пройдетъ 600 баржей съ грузомъ въ 36 милліоновъ пудовъ, что вполне возможно, такъ какъ къ Рыбинску на 10-е іюня выходитъ съ низу не менѣе 1000 баржей, то выгоды отъ такого движенія выразятся въ 810.000 рублей для перевозки и въ 1.080.000 рублей, для непронзводительныхъ расходовъ по стоянкѣ въ Рыбинскѣ, а всего въ 1.890.000 рублей. Когда же, съ окончательнымъ переустройствомъ системы въ желаемыхъ нами размѣрахъ, явятся баржи другихъ очертаній и конструкцій, специально приспособленныя къ условіямъ движенія по системѣ, грузоподъемная способность которыхъ увеличится, то нечисляемая нами

выгоды будутъ еще значительнѣе, такъ какъ баржа, почти при тѣхъ же самыхъ расходахъ, повезетъ гораздо болѣе груза.

Для достиженія такихъ условій перевозки грузовъ, по нашему мнѣнію, не слѣдуетъ останавливаться ни передъ какими затратами капитала. Если-бы переустройство системы потребовало на свое осуществленіе десять лѣтъ, то и такой срокъ, для достиженія намѣченныхъ результатовъ, не считаемъ продолжительнымъ. Что же касается финансовой стороны вопроса, то мы убѣждены, что для Государственнаго Казначейства не будетъ обременительно въ теченіи 10-ти лѣтъ отпустить на это дѣло потребный капиталъ.

Подписали: Предсѣдатель Рыбинскаго Биржеваго Комитета **М. Журавлевъ**. Старшина Рыбинскаго Биржеваго Комитета **И. Н. Щербаковъ**. Представитель Нижегородскаго Биржеваго Комитета коммерціи-совѣтникъ **Н. Полежаевъ**. Представитель города Самары Самарскій 1-й гильдіи кунецъ **П. С. Субботинъ**. Представитель С.-Петербургскаго Биржеваго Комитета **В. Ратьковъ-Рожновъ**. Представитель С.-Петербургскаго Биржеваго Комитета Екатеринбургскій 1-й гильдіи кунецъ **М. П. Кропачевъ**. Представитель Саратовскаго Биржеваго Комитета Череповскій 1-й гильдіи кунецъ **И. А. Милютинъ**. Представитель Бѣлозерскаго земства Новгородской губерніи **М. Прокофьевъ**.

Приложеніе къ мнѣнію 18 декабря 1883 г.

РАЗСЧЕТЪ

стоимости перевозки груза въ баржѣ 40 саж. длины и 5 саж. ширины съ осадкою въ 10 четвертей и съ грузомъ въ 60.000 пудовъ отъ Рыбинска до С.-Петербурга по Марининской системѣ:

Стоимость тракціи:

1) Буксировка отъ Рыбинска до Чайки 2 к. съ пуда.	1,200 р.
2) Отъ Чайки до шлюза Андрея	100 »
3) Артелямъ на 9 шлюзахъ	18 »
4) За остальные шлюзы отъ Андрея до Вытегры .	72 »
5) За пропускъ черезъ 30 шлюзовъ	32 »
6) Конная тяга Онежскимъ каналомъ до Вознесенья.	52 »
7) Отъ Вознесенья до Свирицы	250 »
8) Отъ Свирицы до Шлиссельбурга	180 »
9) Отъ Шлиссельбурга до Петербурга	30 »
Итого	1,932 р.

что составитъ 3,222 (3¹/₅) коп. на пудъ.

Расходы:

Аренда баржи за 3 мѣсяца	1,500 р.
10 рабочихъ за 3 мѣсяца	450 »
Возвратъ баржи въ Рыбинскъ	650 »
Разные расходы	100 »
Итого	2,700 р.

что составитъ 4¹/₂ коп. на пудъ.

Все вмѣстѣ составитъ 4,632 руб. и такимъ образомъ точная стоимость доставки опредѣлится въ 7,72 коп. за пудъ.

При этомъ способѣ доставки сохраняются слѣдующіе расходы, неминуемо сопряженные съ перегрузкою товара въ Рыбинскѣ изъ баржи въ суда Марининской системы:

1) Страхование на стоянкѣ за 15 дней съ 60,000 р., считая по 1 р. за пудъ товара 0,3 коп. съ пуда .	180 р.
2) Перегрузка $\frac{1}{2}$ коп. съ пуда	300 »
3) Разница преміи въ пути 1% съ 60,000 руб. .	600 »
4) Сбереженіе на тарѣ 1% или 1 коп. на пудъ .	600 »
5) Плата командѣ баржи во время стоянки въ Ры- бинскѣ за 15 дней	75 »

Итого . . . 1,755 р.

что составитъ 2,915 или около 3 коп. на пудъ.

Подписали: М. Журавлевъ.
И. Щербаковъ.
Н. Полежаевъ.
П. Субботинъ.
В. Ратьковъ-Рожновъ.
М. Кропачевъ.
И. Милютинъ.
М. Прокофьевъ.

II.

Записка представителей 15-го февраля 1883 г.

Объясненія на записку г. Звягинцева.

I.

Въ миѣніи, внесенномъ нами въ комиссію 19 декабря 1882 года, было выражено, что переустройство Марининской системы должно быть произведено въ такомъ видѣ, чтобъ большинство волжскихъ грузовъ могло проходить къ Петербургу въ тѣхъ же самыхъ судахъ, не перегружаясь въ Рыбинскѣ. По приложеннымъ къ этому миѣнію разсчетамъ вычислялось, что, при условіи прохода волжскихъ баржъ 40 сажень длины и 5-ти сажень ширины, могущихъ, при осадкѣ въ 10 четвертей, поднимать груза 60,000 пудовъ, собственно поставка по Марининской системѣ должна стоить вмѣсто 10 копѣекъ, наименьшей существующей теперь, $7\frac{3}{4}$ копѣекъ, то есть, удешевиться на $2\frac{1}{4}$ копѣйки, и кромѣ того должно получиться сбереженія въ расходахъ на стоянкѣ въ Рыбинскѣ, какъ-то: по перегрузкѣ, по тарѣ, по страхованію и по содержанію команды 2,925 к., что въ итогѣ составитъ сбереженія въ расходахъ для перевозимыхъ грузовъ, около 5-ти копѣекъ на пудъ.

Въ отвѣтъ своемъ на это мнѣніе г. Звягинцевъ, оснари-
вая исчисленное нами удешевленіе въ стоимости доставки гру-
зовъ въ 40-ка саженныхъ баржахъ, въ $2\frac{1}{2}$ коп. на пудъ,
находить такое удешевленіе преувеличеннымъ. По мнѣнію
г. Звягинцева, стоимость перевозки, отъ Рыбинска до Петер-
бурга въ волжскихъ 40-ка саженныхъ судахъ, составитъ: при
условіи отправления ихъ съ низовыхъ пристаней на осадкѣ
10 четвертей—9,83 копѣйки и при условіи отправки до Ры-
бинска на осадкѣ 12—13 четвертей, съ отгрузкой въ Ры-
бинскѣ на осадку до 10 четвертей—8,65 копѣекъ на пудъ,
а не 7,75 копѣекъ, какъ вычислено представителями, т. е.
поставка, противъ существующей теперь низшей цѣны въ 10
копѣекъ, удешевится всего: въ первомъ случаѣ на 0,17, а во
второмъ—на 1,35 коп., а не на 2,25 коп. Точно также и
сбереженія г. Звягинцевымъ вычисляются вмѣсто 2,925 коп.
всего въ 0,644; а то и другое взятое вмѣстѣ, по мнѣнію
г. Звягинцева, составило бы сбереженія: при условіи отправки
баржей съ низовыхъ пристаней на осадкѣ 10 четвертей —
0,814 коп. и при условіи отправки на осадкѣ 12—13 чет-
вертей 1,994 коп., а не 5,175 коп.

Разсматривая записку г. Звягинцева, мы находимъ, что:

1) *Грузоподъемная способность баржи 40 сажень
длины и 5 сажень ширины, при осадкѣ 10 четвертей,
г. Звягинцевымъ опредѣляется не въ 60,000 пудовъ, а
въ 55,000 пудовъ; на томъ основаніи, что коммерче-
ская баржа, на которую имѣются въ департаментъ чер-
тежи, по водоизмѣщенію, можетъ поднять груза 58,000
пудовъ, а баржа болѣе прочной конструкціи—меньше, и
потому, что слѣдуетъ принять для расчета не высшій
размѣръ баржи—40 и 5 сажень, а средній—40 и $4\frac{1}{2}$
сажени, такъ какъ, первое время по переустройству си-
стемы, пойдутъ баржи и меньше 40 сажень длины и 5
сажень ширины.*

Что касается грузоподъемной способности баржи, то въ печатной запискѣ г. Звягинцевъ назначаетъ грузъ для баржи— въ 40 сажень длины и $4\frac{1}{2}$ сажени ширины—55,000 пудовъ. По сему, прибавляя $1\frac{1}{2}$ аршина ширины на каждую сажень длины 40-саженной баржи, мы имѣли основаніе опредѣлить грузоподъемную способность баржи 40-ка-сажень длины и 5-ти сажень ширины въ 60,000 пуд., какъ это подтверждается и настоящей практикою подобной нагрузки на Волгѣ. Что баржа, приспособленная для Маринской системы, подобно употребляемой на р. Сурѣ, при тѣхъ же размѣрахъ и осадкѣ, подниметъ никакъ не менѣе, а вѣроятно болѣе 60,000 пуд. груза, мы нисколько не сомнѣваемся. А относительно того, что баржи эти явятся на Маринскую систему не вдругъ, а постепенно, и полный комплектъ ихъ составитъ въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ, то это для составителей проекта безразлично, такъ какъ переустройство системы въ предлагаемыхъ нами размѣрахъ должно считаться не временнымъ, а окончательнымъ.

Принять для расчета средній размѣръ баржи въ 40 и $4\frac{1}{2}$ саж., а не въ 40 и 5 саж., мы не можемъ потому, что какъ для судовъ 20 саж. въ печатной запискѣ приняты не средніе, а предѣльные размѣры и грузъ, такъ и для судовъ 40 саж. должны быть взяты таковыя же размѣры и грузъ. Сравнивая между собою выгодность судовъ разныхъ типовъ и размѣровъ, было-бы вполнѣ неосновательно для однихъ судовъ брать предѣльныя величины, а для другихъ среднія.

2) *Указаніе г. Звягинцева, что аренда баржи за рейсъ по Маринской системѣ, принятая нами въ 1,500 рублей, должна быть увеличена на 800—750 рублей и составлять 2,300—2,250 рублей, основано, главнымъ образомъ, на томъ соображеніи, что въ расчетъ на-шемъ по стоимости перевозки грузовъ не былъ показанъ расходъ на отгрузку до осадки въ 10 четвертей, прибы-*

вающей въ Рыбинскѣ баржи на 12 — 13 четвертяхъ, и что, вслѣдствіи этого, всѣ баржи съ низовыхъ пристаней должны отправляться безусловно на 10-ти четвертовой осадкѣ, не смотря на то, что для нихъ было бы выгоднѣе идти по Волгѣ на 12—13 четвертяхъ.

Мы полагаемъ, что такое указаніе есть слѣдствіе недоразумѣнія, возникшаго, быть можетъ, отъ не совсѣмъ яснаго изложенія нашего мнѣнія, почему является необходимость разъяснить болѣе подробно это обстоятельство. Наша основная задача заключалась въ томъ, чтобъ отыскать типъ судна, по своимъ размѣрамъ и конструкціи, представляющій всѣ выгоды для перевозки грузовъ съ низовыхъ волжскихъ пристаней въ Петербургъ. Удовлетворяющимъ этимъ потребностямъ типомъ судна мы признали баржу сурской конструкціи, которая, при размѣрахъ 40×5 саж., несомнѣнно, подниметь на 10 чет. грузъ болѣе 60,000 нуд. Поэтому мы и приняли въ расчетъ, что эти, приспособленные для Волги и Маринской системы, баржи пойдутъ съ низовыхъ пристаней на 10 четвертовой осадкѣ, такъ какъ, по самой конструкціи своей, эта осадка была бы для нихъ совершенно достаточной; разность же буксировки этихъ баржъ, противъ нынѣ существующихъ на осадкѣ 12—13 четвертей, выразилась бы, по нашему расчету, въ отношеніи перваго рейса: отъ $\frac{1}{2}$ коп. до 1 копѣйки на нудъ, а при второмъ рейсѣ никакой разницы не предвидится. Въмѣстѣ съ этимъ, признавая, что въ первое время на Маринскую систему будутъ поступать баржи и неприспособленные специально для нея, мы допускали ходъ послѣднихъ по Волгѣ до Рыбинска съ весенними рейсами, на той же осадкѣ, какъ и въ настоящее время 12 — 13 четвертей, по отнесенію расходовъ по снятію съ нея излишняго груза въ Рыбинскѣ на счетъ 60,000 нуд., съ которыми баржа должна продолжать свой путь по Маринской системѣ, мы не могли признать правильнымъ, потому что находимъ совершенно

справедливымъ, чтобъ все эти расходы несъ грузъ, требующій отгрузки или перегрузки въ Рыбинскъ. Вотъ, почему расходъ на отгрузку баржи до 10-ти четвертей осадки, въ случаѣ прихода ея въ Рыбинскъ на 12—13-ти четвертяхъ, не быть приняты нами въ расчетъ стоимости доставки баржи по Мариинской системѣ, а не потому, чтобъ такую отгрузку мы считали, при существующихъ условіяхъ, невозможной. Этимъ объясненіемъ, какъ намъ кажется, вполне выясняется, что на аренду баржи за рейсъ по Мариинской системѣ къ 1,500 руб. не слѣдуетъ прибавлять 800 руб. за тѣ 20,000 пуд., которые, при переустройствѣ Мариинской системы, она, будто бы, не довезетъ за 1-мъ рейсомъ по Волгѣ.

Второе возраженіе г. Звягинцева, что баржа, не довезя за первымъ рейсомъ 25,000 пудовъ и отправившись на Мариинскую систему, потеряетъ еще грузъ осенняго рейса 50,000 пудовъ, а всего не довезетъ по Волгѣ 75,000 пудовъ, за которые къ арендѣ за баржу для Мариинской системы необходимо прибавить еще 750 руб.—опровергается: относительно 25,000 пуд. тѣмъ, что сказано выше, а относительно 50,000 пуд. осенняго рейса мы должны сказать, что по нашему мнѣнію онъ вполне возможенъ, потому что баржи будутъ возвращаться въ Рыбинскъ изъ-подъ 1-го рейса въ первой половинѣ августа и изъ-подъ 2-го—во второй половинѣ сентября. Назначенная же нами стоимость аренды баржи въ 1,500 руб. за рейсъ по Мариинской системѣ, послѣ того, какъ она сдѣлала весенній рейсъ по Волгѣ, будетъ совершенно покрывать полную баржевую арендную плату за всю навигацію и потому невозможность воспользоваться осеннимъ рейсомъ, въ случаѣ поздняго возврата въ Рыбинскъ нѣкоторыхъ баржей, не будетъ имѣть особеннаго значенія *). Весь заработокъ, возвратившейся съ

*) Правильность нашего расчета подтверждается, между прочимъ, и приводимой въ запискѣ г. Звягинцева цифрой заработка

Маринской системы въ Рыбинскѣ баржи, который она успѣеть сдѣлать въ осеннее время на Волгѣ, мы считаемъ выигрышемъ и въ расчетъ нашъ онъ не входитъ.

Вслѣдствіе всего этого мы не можемъ согласиться съ мнѣніемъ г. Звягинцева относительно увеличенія баржевой аренды за рейсъ по Маринской системѣ съ 1.500 руб. до 2.250 или 2.300 руб.

3) На указаніе г. Звягинцева, что расходъ на возвратъ баржи въ Рыбинскъ принятъ нами съ суммъ 650 руб., а не 876 руб., мы должны объяснить, что основаніемъ для этого служить намъ расчетъ стоимости подъема 20 сажennaго судна при нынѣ существующемъ положеніи Маринской системы *).

въ 3.900 руб., признанной необходимой для покрытія стоимости содержанія баржи. Такъ, мы считаемъ: аренду за рейсъ по Маринской системѣ 1.500 руб. и сверхъ того на команду 450 руб., и за первый рейсъ по Волгѣ 2.000 руб.; итого 3.950 руб.; слѣдовательно осенній рейсъ для этой баржи, какъ сказано выше, будетъ уже излишнимъ заработкомъ сверхъ 3.900 руб. Подтверждаютъ это и другія собранныя нами свѣдѣнія, а именно: аренда 40 саж. баржи на Волгѣ за всю навигацію составляетъ теперь 2.500 руб.; съ открытія навигаціи до Нижегородской ярмарки 2.000 руб., но въ послѣднемъ случаѣ баржа успѣваетъ сдѣлать только одинъ полный рейсъ, послѣ котораго постунаетъ подъ наузки или осенній рейсъ цѣною отъ 500 до 700 руб. за время до закрытія навигаціи

*) Расчетъ этотъ сложился изъ слѣдующихъ цифръ:

	Расходъ на судно 20 × 4 с.	Расходъ по вычисл. г. Эпрольда.	Расходъ на барж. 40 × 5 с. принятый, нами.
Р. Цева	25 р.	40 р.	45 р.
Каналы до Свири	35 "	40 "	60 "
Рѣка Свирь	150 "	305 "	310 "
Онежскій каналъ	15 "	130 "	25 "
Шлюзовъ до Шексны.	75 "		110 "
Рѣка Шексна	50 "	70 "	110 "
	350 р.	595 р.	650 р.

4) *Относительно сбережений по страховой преміи въ пути и по тарѣ, въ размѣръ около 1 к. на пудъ по каждой статьѣ, при введеніи на систему судовъ волжскаго типа, г. Звягинцевъ дѣлаетъ предположеніе, что сбереженія по этимъ статьямъ и при 20 саженныхъ судахъ улучшенной конструкціи достигаются одинаково.*

Съ этимъ предположеніемъ мы также согласиться не можемъ, потому что при переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ, введеніе судовъ преимущественно улучшенной конструкціи считаемъ неосуществимымъ; судно хорошей конструкціи и теперь стоитъ отъ 2.000 руб. до 3.000 руб., а суда, которыя проектируетъ г. Звягинцевъ, будутъ стоить на 30—40% дороже. Отъ вздорожанія судна, количество полезной работы, производимой имъ, несколько не увеличится, такъ какъ болѣе одного рейса по Маринской системѣ въ навигацію оно не сдѣлаетъ; для Волги же оно неудобно и невыгодно. Увеличеніе осадки судна и вслѣдствіе того увеличеніе вмѣщаемого имъ груза не вознаградитъ предпринимателя, потому что затрата на самое судно непропорціонально высока въ отношеніи къ увеличенію грузоподъемной способности его. Что же касается стоимости тракціи, то она значительно понижается только въ примѣненіи къ болышесѣрнымъ судамъ; въ примѣненіи же къ малосѣрнымъ, она остается почти безъ измѣненія. Изъ расчетовъ нами сдѣланныхъ и приложенныхъ въ концѣ записки видно, что съ переустройствомъ системы въ размѣрахъ 20 саженныхъ судовъ, наиболѣе выгоднымъ судномъ для перевозки грузовъ по Маринской системѣ остается тотъ же унгажъ, нынѣ существующій. Поэтому никакихъ сбереженій по страхованію, при переустройствѣ системы для 20 саженныхъ судовъ, ожидать въ будущемъ нельзя; точно также не предвидится возможнымъ возить въ этихъ судахъ и товаръ насыпью, во избѣжаніе расходовъ по тарѣ. На основаніи вы-

нензложеннаго, мы признаемъ, что сбереженія по страхованію и по тарѣ, указанныя нами, остаются въ своей силѣ.

5) По страховой преміи на стоянки въ Рыбинскъ, г. Звягинцевъ считаетъ сбереженіе не въ 0,3, а въ 0,2 коп., на томъ основаніи, что допускаетъ на остановку баржи въ Рыбинскъ, для отгрузки лишняго груза, 5 дней. По этой же причинѣ онъ вычисляетъ сбереженія по содержанію команды не въ 0,125, а въ 0,08 коп. и по перегрузкѣ не 0,5, а въ 0,364 коп.

Недоразумѣніе, относительно сбереженій по разгрузкѣ, разъясняется высказаннымъ нами выше положеніемъ, что баржа будущаго, наиболѣе вѣроятнаго типа, приспособленная для Волги и Маринской системы, подниметъ на 10 четвертяхъ груза 60,000 пуд. и болѣе, съ которыми она и будетъ слѣдовать отъ мѣста нагрузки на низовыхъ пристаняхъ до Петербурга, а слѣдовательно при этихъ условіяхъ никакой отгрузки въ Рыбинскъ не потребуется. Что же касается существующихъ волжскихъ баржей, отправляемыхъ до Рыбинска на 12—13 четвертяхъ съ 80,000 п. груза, то всѣ расходы, вызываемые остановкою ихъ въ Рыбинскъ для снятія лишняго груза *), мы предвидѣли, но, какъ уже было говорено выше, они должны быть отнесены на счетъ груза, задерживающаго безостановочное движеніе баржи.

Въ отношеніи расходовъ на страхованіе, во время остановки для отгрузки въ Рыбинскъ, мы должны сказать, что при отправленіи грузовъ съ низовыхъ пристаней въ баржахъ, слѣдующихъ Маринской системой прямо въ Петербургъ, означенные грузы будутъ страховаться вплоть до Петербурга, причемъ за временную остановку въ Рыбинскъ, въ теченіи пяти

*) Излишній грузъ можетъ быть отправляемъ изъ Рыбинска далѣе частью по ж. д. и частью по Маринской системѣ прежнимъ перегрузочнымъ порядкомъ.

дней, страховыя компаніи никакой прибавки къ страховой преміи не сдѣлають *).

Содержаніе команды, въ теченіи пяти дней остановки, покрывается изъ назначенной нами суммы 450 руб. на рейсъ по Маринской системѣ.

6) *Что же касается освѣженія груза, посредствомъ перегрузки насыпнаго хлѣба помощью элеваторовъ, на которые указываетъ г. Звягинцевъ*, то мы должны заявить, что товаръ, погруженный въ баржи на низовой пристани насыпью, явится въ Петербургъ гораздо цѣлѣе, если перегрузка не будетъ его касаться и тѣмъ онъ избавится отъ неблагопріятнаго для него соприкосновенія съ воздухомъ. Опытъ далъ намъ прекрасныя указанія относительно того, что зерно, погруженное изъ амбаровъ, въ которыхъ оно провело зиму, въ баржи насыпью съ ранней весны, сохраняетъ свою зимнюю температуру въ теченіи всего времени доставки его до Рыбинска. На основаніи этого мы рассчитываемъ, что зерно, которое повезется въ Петербургъ насыпью, безъ остановки въ Рыбинскѣ, явится туда, если не при точно первоначальной своей температурѣ, то во всякомъ случаѣ съ крайне незначительнымъ повышеніемъ ея.

II.

При разсмотрѣніи, такъ называемыхъ г. Звягинцевымъ побочныхъ доводовъ, оказывается, что г. Звягинцевъ впадаетъ здѣсь въ большія ошибки какъ относительно фактовъ, такъ, конечно, и выводовъ, основанныхъ на невѣрныхъ фактахъ. Чтобъ уяснить гг. членамъ комисіи, въ чемъ заключаются

*) Какъ это происходитъ и теперь, при остановкѣ судовъ на перекатахъ для отгрузки.

невѣрности выводовъ г. Звягинцева, мы прежде всего прослѣдимъ движеніе товаровъ отъ мѣстъ ихъ происхожденія въ Волжскомъ бассейнѣ до естественнаго мѣста ихъ сбыта—Петербургскаго порта, и сдѣлаемъ бѣглый очеркъ тѣхъ условій, въ которыхъ это дѣло находится въ настоящее время.

Уборка хлѣбовъ съ поля начинается въ первыхъ числахъ поля (Саратовскій и Самарскій районъ) и кончается сентябремъ (въ Вятской губерніи). На волжскихъ пристаняхъ, начиная Самарой и кончая Камышиномъ, съ первыхъ чиселъ августа начинаются небольшіе повозы хлѣбовъ, постепенно увеличиваясь, смотря по обстоятельствамъ, которыя слагаются изъ большаго или меньшаго урожая, изъ цѣнъ, существующихъ въ это время на пристанскихъ базарахъ, изъ сухой или ненастной погоды, благопріятствующей или пренятствующей успѣшной молотбѣ, или превращающей большія и проселочныя дороги въ царство невылазной грязи и топи. Въ виду этихъ условій, осенній сборъ хлѣбовъ на пристаняхъ ограничивается какъ временемъ, въ которое до большой распутицы можно подвозить грузы, такъ и малымъ райономъ, въ предѣлахъ котораго возможна осенняя подвозка ихъ. Собираемый такимъ образомъ хлѣбъ, отправляется съ низовыхъ пристаней—въ Сентябрѣ прямо до Рыбинска, а оттуда по ж. д. въ Петербургъ или Ревель, для отправленія за границу; болѣе позднія отправки идутъ по Волгѣ только до Нижняго или другихъ попутныхъ городовъ, откуда, а также и прямо съ нѣкоторыхъ низовыхъ пристаней, они отправляются по жж. дд. въ Петербургъ и другіе балтійскіе порты для заграничной торговли, частію же и въ разныя внутреннія мѣстности, своего хлѣба непронизвающія. На камскихъ пристаняхъ, осенью, тоже бываютъ повозы хлѣбовъ на базары, но они очень ограниченны и не всегда собранныя на этихъ пристаняхъ хлѣба успеваютъ быть отправлены въ ту же навигацию къ Рыбинску. Затѣмъ, рр. Вятка, Бѣлая, Сура окончательно лишены возможности славлять хотя-бы часть своихъ

хлѣбныхъ продуктовъ, урожая текущаго года, на Волгу. Такимъ образомъ, почти все произведенія сельской промышленности волжскаго бассейна, за исключеніемъ весьма небольшого сравнительно количества, отпускаемаго въ ту же осень волжскими пристанями, находящимися въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ по своему климату и географическому положенію, вывозятся на рѣчныя пристани въ теченіе всей зимы. Количество этихъ, заготавливаемыхъ зимою продуктовъ, конечно, ежегодно колеблется сообразно урожаю. Но необъятное пространство волжскаго бассейна и разнохарактерность мѣстностей, омываемыхъ его водами, дѣлаетъ часто то, что недородъ въ одномъ районѣ покрывается избыткомъ въ другомъ. Какъ бы то ни было, масса товаровъ, заготовленныхъ зимою къ отпращиванію на Волгу, преимущественно чрезъ Рыбинскъ въ Петербургъ, по открытіи навигаціи, является сама по себѣ весьма внушительной—и болѣе 70% всехъ собранныхъ зимою грузовъ увозятся по Волгѣ къ Рыбинску за первымъ и вторымъ рейсами пароходовъ. Слѣдовательно, число баржей, существующихъ на Волгѣ, должно быть весьма значительно, чтобъ образовать эти два первые каравана, такъ какъ баржи для перваго и втораго рейсовъ пароходовъ, въ большинствѣ случаевъ, подводятся для нагрузки къ пристанямъ одновременно и ни въ какомъ случаѣ баржа изъ-подъ перваго рейса не можетъ попасть подъ второй. Доведя до Рыбинска за 1 и 2 рейсами пароходовъ болѣе $\frac{3}{4}$ всего заготовленнаго хлѣба, 70% волжскаго флота становится свободнымъ, и только въ годы необыкновенныхъ урожаевъ, извѣстное количество баржей можетъ сдѣлать 2-й лѣтній рейсъ съ низовыхъ пристаней до Рыбинска. При чемъ, такъ какъ все грузы съ рѣкъ Вятки, Бѣлой и Суры обязательно должны быть отпращиваны въ одномъ караванѣ по весеннему половодью *), то баржи, отправляемыя съ этихъ рѣкъ,

*) Послѣ, въ остальное время навигаціи, по этимъ рѣкамъ, вслѣдствіе мелководія, сдѣлава болѣе нѣтъ.

ни въ какомъ случаѣ болѣе одного рейса отъ мѣста ихъ постоянной нагрузки сдѣлать не могутъ. Стремленіе перевезти все грузы за первымъ и вторымъ рейсомъ пароходовъ, не говоря уже о томъ, что ранѣе доставленный товаръ иногда получаетъ вышнюю цѣну противъ поздняго, въ особенности по отношенію къ заграничной торговлѣ, основано главнымъ образомъ: 1) на желаніи избѣжать мелководія по Волгѣ, которое не рѣдко начинается такъ рано, что заставляетъ паузиться грузы, идущіе вторымъ рейсомъ пароходовъ; 2) на желаніи, какъ можно ранѣе отправить свои товары по Марининской системѣ, которая, какъ извѣстно, въ началѣ навигаціи дозволяетъ судамъ достигать Петербурга въ 30 дней, а въ концѣ только черезъ 60—70 дней, или же воспользоваться услугами ж. д., которая въ началѣ навигаціи, до скопленія грузовъ, какъ и Марининская система, доставляетъ ихъ въ Петербургъ довольно быстро, а затѣмъ, по мѣрѣ накопленія каравановъ, все медленнѣе и медленнѣе *).

Не знаемъ, достаточно ли этихъ данныхъ для того, чтобы доказать, что число баржей изъ-подъ двухъ первыхъ пароходныхъ рейсовъ прибываетъ въ Рыбинскъ и всегда будетъ пребывать весьма значительное; что большинство этихъ баржей, прибывъ въ Рыбинскъ и разгрузившись, остаются свободными на всю средину навигаціи, а часть ихъ и на всю навигацію; что вслѣдствіе ограниченной грузоподъемной способности двухъ главныхъ путей, соединяющихъ Волгу съ Петербургомъ, являются большія замедленія въ разгрузкѣ и отправкѣ товаровъ, отчего баржи теряютъ свое время непроизводительно какъ въ

*) Чтобы не вышло недоразумѣнія по поводу медленной перевозки грузовъ по ж. д., нужно объяснить, что въ Рыбинскѣ, вслѣдствіе установленныхъ правилъ, погрузка на вагоны производится сообразно количеству баржей, ставшихъ для разгрузки у пристаней ж. д., а не по очереди подхода этихъ баржей къ пристани.

ожиданій выгрузки, такъ и послѣ, въ ожиданіи паузковъ или осенняго рейса. Желаніе дать этимъ дорого стоящимъ судамъ возможность, теряемое ими теперь напрасно время, употреблять въ послѣдствіи съ пользою едва-ли можетъ возбуждать мысль, что осуществленіемъ этого желанія можно погубить судоходство, какъ это предполагаетъ г. Звягинцевъ.

Вышеизложенными данными, намъ кажется, мы достаточно выяснили, насколько правильно мнѣніе г. Звягинцева, что бездѣйствіе волжскаго флота, впродолженіи значительной части навигаціи—или временное, случайное,—или же показываетъ, что движеніе грузовъ по Волгѣ, вслѣдствіе постройки жж. дд., достигло уже своего наибольшаго развитія и что, по этому, нѣтъ никакой надобности въ желаемомъ нами переустройствѣ Маринской системы.

Относительно мнѣнія г. Кокуева, поданнаго назадъ тому нѣсколько лѣтъ, на которомъ основываетъ г. Звягинцевъ свое предположеніе о невозможности для волжскаго флота отправляться на Маринскую систему, не замѣнивъ его новымъ,—мы можемъ сказать, что оно примѣнимо только къ немногимъ пароходо- и барже-владѣльцамъ, находящимся почему либо въ исключительныхъ условіяхъ; потому что, хотя и справедливо, что при каждомъ пароходѣ для безостановочнаго его дѣйствія необходимо имѣть извѣстное число баржъ, но, къ сожалѣнію, въ дѣйствительности, только очень ограниченное число крупныхъ пароходо- и грузо-владѣльцевъ имѣетъ возможность занимать тѣ баржи полезной работой въ продолженіи всей навигаціи; масса же мелкихъ собственниковъ пароходовъ и баржей, которые явились съ развитіемъ кредита въ нашемъ государствѣ, получившимъ широкое примѣненіе въ волжскомъ судоходствѣ,—этой возможности не имѣетъ. Мы уже выше говорили, какъ и въ какое время доставляются баржи въ Рыбинскъ и что онѣ послѣ этого дѣлаютъ. Нужно-ли повторять все нами сказанное, чтобъ убѣдить членовъ коммисіи въ томъ,

что никаких лишних баржей строить для этого дѣла не придется. Если-же, современемъ, при увеличеніи отправки грузовъ окажется, дѣйствительно, потребность въ устройствѣ новыхъ баржей, то мы смѣемъ надѣяться, что за капиталами для этого дѣла не станеть.

Г. Звягинцевъ ограничиваетъ пропускную способность. Марининской системы, при переустройствѣ ея для движенія 40-саженныхъ судовъ, 52 милліонами пудовъ и въ вычисленіяхъ своихъ, на случай прогрессивнаго увеличенія поступленія грузовъ на систему, доходить до того, что, въ концѣ концовъ, весь волжскій баржевой флотъ переводить на зимовку въ Петербургъ, т. е. заставляеть его положить на себя руки. Все сказанное въ этой части записки мы признаемъ за гиперболу, не требующую возраженій. Затѣмъ, когда на самомъ дѣлѣ волжская промышленность и торговля достигнетъ указываемыхъ г. Звягинцевымъ размѣровъ перевозки грузовъ по Марининской системѣ, то это будетъ самый отрадный фактъ, который послужитъ не только живымъ доказательствомъ безосновочности нашихъ предположеній, исчисленій и желаній относительно переустройства Марининской системы, но и того, что труды членовъ настоящей коммисіи не пропали даромъ.

Въ заключеніе скажемъ, если бы гг. инженеры намъ сообщили, что переустройство системы для 40 саж. судовъ невозможно, потому что не будетъ доставать воды для безостановочнаго движенія 40 саж. судовъ взадъ и впередъ, то не было бы намъ надобности и трудиться по кронотной и не спорой разработкѣ вопроса о переустройствѣ Марининской системы. Ибѣтъ, мы слышали, напротивъ, отъ всѣхъ гг. инженеровъ коммисіи, что подобное переустройство возможно, и что въ водѣ, для свободнаго движенія, недостатка не будетъ.

Соображенія о стоимости перевозки грузовъ при переустройствѣ Маринской системы въ судахъ разныхъ типовъ и размѣровъ.

1.

Вслѣдствіе выраженнаго комиссіей желанія имѣть расчеты стоимости доставки грузовъ по Маринской системѣ на судахъ разныхъ величинъ, меньшихъ, чѣмъ баржа 40×5 с., мы составили таковыя расчеты, для которыхъ приняли слѣдующія основанія:

1) Мы нечислили стоимость доставки грузовъ на судахъ нынѣ существующихъ типовъ и при условіяхъ настоящаго состоянія Маринской системы;

2) Составивъ этотъ расчетъ, мы приняли его за форму, по которой и дѣлали наши исчисления для всѣхъ послѣдующихъ размѣровъ судовъ;

3) Желая придерживаться этого-же способа исчисления стоимости доставки грузовъ и въ 40 с. баржахъ, мы составили по этой-же формѣ новый расчетъ для таковой баржи;

4) Суда, для которыхъ составлены нами расчеты, слѣдующія:

а) для системы въ настоящеемъ ея положеніи:

	Длина.	Ширина.	Осадка.	Грузъ.
1. Упакъ	19 с.	4 с.	6 ч. 3 в.	18.500 п.
2. Полулодокъ	20 »	4 »	8 » 1 »	22.000 »

б) для системы въ переустроенномъ видѣ:

1. Упакъ	20 »	4 »	7 ч.	20.000 »
2. Полулодокъ палубный . .	20 »	4 »	10 »	25.000 »
3. Полубаржа	25 »	4 »	10 »	30.000 »
4. Баржа	30 »	4 $\frac{1}{3}$ »	10 »	38.000 »
5. Баржа	40 »	5 »	10 »	60.000 »

5) Для опредѣленія грузоподъемной способности судовъ пылъ существующаго типа, мы приняли — дѣйствительно поднимаемый ими грузъ. Для судовъ же предполагаемыхъ типовъ допустили 20.000 пуд. для уйжака, по указанію опыта; для полулодка и полубаржи, по вычисленіямъ г. Звягинцева, и для баржи 30 и 40 с., по практическимъ указаніямъ;

6) Стоимость судовъ пыльныхъ типовъ выведена нами по существующимъ цѣнамъ. Стоимость же судовъ усовершенствованной конструкціи нечислена сообразно увеличенію ихъ размѣровъ и крѣпленій;

7) Срокъ службы всѣхъ судовъ, кромѣ уйжака, принять нами для Маринской системы однообразный—6 навигацій, въ виду того, что деревянныя суда хотя и прочной конструкціи, по прошествіи этого срока, становятся маловыгодными для Маринской системы, вслѣдствіе постепеннаго увеличенія осадки самаго судна и съ этимъ уменьшенія грузоподъемной его способности; уйжаки же въ обоихъ случаяхъ признаны за однолѣтнія суда;

8) Проценты на затраченный капиталъ приняты, какъ и въ разчетахъ г. Звягинцева, въ размѣрахъ 10 годовыхъ, однообразно для всѣхъ судовъ, за исключеніемъ уйжаковъ, для которыхъ проценты не насчитываются, такъ какъ они заключаются въ покупной стоимости судна;

9) Продажныя цѣны судовъ, по прошествіи опредѣленныхъ выше сроковъ службы на Маринской системѣ, приняты сообразаясь съ существующими цѣнами;

10) За вычетомъ, полученной отъ продажи судна, выручки, погашеніе остальнаго капитала распределяется для полулодокъ и баржей на 6 навигацій и выведенная средняя цифра ежегоднаго погашенія, съ начисленными процентами на затраченный капиталъ, въ отношеніи судовъ менѣе 30 с. длины, относится полностью на счетъ дѣлаемаго ими одного рейса,

такъ какъ онѣ по Маринской системѣ болѣе одного рейса не сдѣлають, а для Волги эти суда неприѣзжны; въ отношеніи же 30 и 40 с. судовъ средняя цифра процентовъ и погашенія раздѣляется пополамъ на рейсъ по Маринской системѣ и на рейсъ по Волгѣ;

11) Стоимость такелажа, уронъ его и крыши, а также годовой ремонтъ судна и разные расходы, опредѣлены приблизительно вѣрно, по соображенію съ дѣйствительнымъ на то расходомъ, причемъ для Маринскихъ судовъ они отнесены полностью на рейсъ по системѣ, а для баржей въ половинной суммѣ;

12) Число судовой команды опредѣлено соотвѣтственно размѣрамъ судовъ, а время ея службы соотвѣтственно тѣмъ условіямъ, въ которыхъ каждый типъ судна находится. Вознагражденіе команды съ содержаніемъ, принято для всѣхъ типовъ однообразное—по 50 к. на человѣка въ день;

13) Расходъ по перегрузкѣ принять для всѣхъ судовъ—въ $\frac{1}{2}$ к. на пудъ—средній существующій въ настоящее время;

14) Стоимость возврата судовъ на Волгу опредѣлена, сообразуясь съ нынѣ существующимъ расходомъ за обратный проводъ судовъ въ Рыбинскъ;

15) Плата за буксировку р. Шекеной, при существующемъ теперь устройствѣ системы, принята сложная средняя за послѣдніе пять лѣтъ, по отчетамъ К^о Цѣннаго пароходства по Шекенѣ = 2,50 к. для полулодокъ и 2,70 к. съ пуда для унжаковъ; при условіи же съ переустройствомъ системы плутованія Шекены, въ платѣ за буксировку по ней допускаемъ удешевленіе отъ 0,50 до 0,65 к. на пудъ противъ существующей нынѣ средней цѣны; а потому опредѣляемъ плату для унжаковъ по 2,20 к., для полулодокъ и полубарокъ по 2,0 к. и для баржей по 1,85 к.;

16) Для опредѣленія стоимости тяги судовъ, при настоя-

нихъ условіяхъ, шлюзованной частью и каналами, при существующемъ судоходствѣ, принято то число путинныхъ (тягловъ) и лошадей, какое ставится въ дѣйствительности въ настоящее время на эти суда, а для будущаго то число ихъ, которое назначено г. Звягинцевымъ; хотя и считаемъ преувеличеннымъ назначенный имъ комплектъ людей и лошадей для тяги баржей;

17) Срокъ прохода шлюзованной частью опредѣлили въ 10 дней—при теперешнихъ условіяхъ, и въ 6 дней по улучшеніи системы; для Бѣлозерскаго канала и свободной части р. Ковжи 10 дней въ первомъ случаѣ, и 6 дней во второмъ; для Онежскаго канала $3\frac{1}{2}$ и $2\frac{1}{2}$ дня; для ладожскихъ каналовъ 8 и 7 дней;

18) Плату путинному, включая его содержаніе, принимаемъ для всѣхъ судовъ однообразную 75 к. въ сутки; а для лошадей въ Бѣлозерскомъ и Онежскомъ каналахъ 1 р. 25 к. и въ Ладожскихъ каналахъ 1 р. 50 к. каждой лошади въ сутки;

19) За буксировку рр. Свирью и Невой судовъ нынѣшнихъ типовъ приняты цѣны, существующія въ дѣйствительности; для судовъ же будущихъ типовъ, соображаясь съ этими цѣнами и согласно размѣрамъ и конструкціи судовъ, при этомъ предполагаемъ, что Свирь останется нешлюзованной и работы на ней ограничатся управленіемъ фарватера въ порогахъ;

20) Относительно непроизводительныхъ расходовъ для торговли, въ которыхъ сбереженія должны непосредственно послѣдовать за переустройствомъ системы, мы приняли:—расходъ на тару для всѣхъ судовъ, исключая баржи и полубаржи, одинаковый по 1 к. на пудъ, потому что, хотя, въ дѣйствительности, онъ и составляетъ около 2 к. на пудъ, но такъ какъ половина грузовъ, поступающихъ на Маріинскую систему, независимо отъ ея состоянія, прибываетъ въ Рыбинскъ въ ку-

ляхъ или мѣшкахъ, то мы приняли и половинную цифру этого расхода. Сравнительную стоимость страхованія въ пути приняли согласно существующему тарифу страховыхъ обществъ. Страхованіе и содержаніе команды на стоянкѣ въ Рыбинскѣ, при перегрузочномъ способѣ перевозки, разсчитаны нами по вычисленію средняго времени задержанія баржи въ Рыбинскѣ, именно 15 дней;

21) Такъ какъ при буксировкѣ по Волгѣ баржей существуетъ извѣстная разница, обусловливаемая размѣрами судовъ и ихъ осадкою, причемъ буксировка судовъ маломѣрныхъ обходится дороже буксировки большемѣрныхъ, то разность въ буксировкѣ 30 с. баржи на осадкѣ 10 четв., противъ баржъ 40 с. на осадкѣ 12—13 четв., мы приняли въ $1\frac{1}{2}$ коп. на пудъ при первомъ рейсѣ и $\frac{1}{2}$ коп. при второмъ, полагая, что $\frac{2}{3}$ баржей пойдетъ первымъ рейсомъ и $\frac{1}{3}$ вторымъ, сложная средняя разность въ буксировкѣ выразится въ 1,166 коп. на пудъ

и 22) Разность въ буксировкѣ 40 с. баржей на осадкѣ въ 10 четв., противъ буксировки 40 с. баржи на осадкѣ 12—13 четв., приняли 1 коп. для баржъ, слѣдующихъ первымъ рейсомъ, для слѣдующихъ же вторымъ рейсомъ никакой разницы въ буксировкѣ не допускаемъ; предполагая, что $\frac{2}{3}$ баржей пойдутъ первымъ рейсомъ и $\frac{1}{3}$ вторымъ рейсомъ, сложная средняя разность въ буксировкѣ выразится въ 0,66 коп. на пудъ.

Таблица сравнительныхъ исчисленій доставки товаровъ на судахъ разныхъ типовъ и размѣровъ, при настоящемъ и будущемъ состояніи Мариинской системы, составленная нами по приведеннымъ основаніямъ, приложена въ концѣ записки, а теперь посмотримъ, какія она намъ дастъ указанія и къ какимъ приводитъ выводы.

II.

Стоимость перевозки грузовъ по Маринской системѣ на основаніи вышеизложенныхъ соображеній выражается:

	РАЗМѢРЪ.		ОСАДКА.	ГРУЗЪ.	Стоимость доставки од- ного пуда.
	ВЪ САЗЕНАХЪ.				
	Длина.	Ширина.	Въ четверт.	Пудовъ.	Копѣйк.
а) При настоящемъ ея положеніи:					
Для ушкака	19	4	6 ³ / ₄	18.500	9,62
„ полулодка	20	4	8 ¹ / ₄	22.000	11,03
б) При переустроенномъ видѣ:					
Для ушкака	20	4	7	20.000	8,76
„ полулодка	20	4	10	25 000	10.15
„ полубаржи	25	4	10	30.000	10,65
„ баржи	30	4 ¹ / ₂	10	38.000	8,18
„ баржи	40	5	10	60 000	7,00

Прибавляя къ сейчасъ численной стоимости перевозки грузовъ по Маринской системѣ тѣ побочные, непроизводительные расходы, которые каждый типъ судна, въ извѣстныхъ размѣрахъ, влечетъ за собой, является возможнымъ, посредствомъ слѣдующей сравнительной таблицы, выяснить себѣ въ полномъ объемѣ выгодность того или другого типа судна, по отноше-нію къ интересамъ торговли:

	При существующей системе устройств.		При коренной переустройств. ея.				
	унижакъ 19×4 с. 18.500.	полулод. 20×4 с. 22 0.00.	унижакъ 20×4 с. 20.000.	полулод. 20×4 с. 25.000.	полубар. 25×4 с. 30 000.	баржи 30×4 1/2 с. 38.000.	баржи 40×5 с. 60.000.
1. Стоимость перевозки:							
Судно, содерж. команды и др. расходы . . .	5,01	6,02	5,09	6,73	7,30	4,78	3,86
Тракция	4,61	4,11	3,67	3,42	3,35	3,40	3,14
	9,62	11,03	8,76	10,15	10,65	8,18	7,00
2. Побочные расходы:							
Тара—кули и мяшки .	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Страхование в пути .	2,0	1,50	2,0	1,50	1,0	1,0	1,0
Расходы по стоянкѣ въ Рыбинскѣ	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,0	0,0
	3,50	3,00	3,50	3,00	1,50	1,00	1,00
Итого . . .	13,12	14,03	12,26	13,15	12,15	9,18	8,00
3. Разница по буксировкѣ Волгой баржей:							
30 саж. на осадкѣ 10 чет. противъ 40 саж. на осадкѣ 12—13 чет.	—	—	—	—	—	1,16	—
40 саж. баржей на осадкѣ 10 чет. противъ осадки 12—13 чет. . .	—	—	—	—	—	—	0,68
Всего . . .	13,12	14,03	12,26	13,15	12,15	10,34	8,68

Такимъ образомъ, первое мѣсто по общей выгодности перевозки грузовъ занимаетъ баржа въ 40×5 с., послѣ нее идетъ баржа въ $30 \times 4\frac{1}{3}$ с., за тѣмъ полубаржа въ 25×4 с. и, наконецъ, унжакъ въ 20×4 с.; что касается полулodka 20×4 с., то онъ почти не представляетъ никакого удешевленія съ переустройствомъ системы.

Изъ этого, по нашему мнѣнію, слѣдуетъ, что переустройство Маринской системы въ размѣрахъ 20 с. судовъ полулodочной конструкціи непримѣнимо, потому что доставка грузовъ въ нихъ и съ устройствомъ системы почти не удешевится. Переустройство системы, въ размѣрахъ судовъ 25×4 с., тоже не дастъ выгодъ, такъ какъ перевозка грузовъ на этихъ судахъ удешевляется противъ унжака только на 0,12, не смотря на то, что мы въ нашемъ расчетѣ сравнивали это судно съ баржей относительно сохраненія побочныхъ расходовъ по тарѣ и страхованію: полубаржи въ 25×4 с. сохраняютъ типъ Маринскаго судна, и для Волги, и особенно для дальняго по ней плаванія, онѣ будутъ непримѣнны, 30 с. баржи даютъ уже гораздо большее сбереженіе, чѣмъ сейчасъ поименованныя суда. Между тѣмъ и имъ никакого преимущества отдать не можемъ, потому что онѣ представляютъ изъ себя смѣшанный типъ судна Волжскаго съ Маринскимъ. Весьма важный ихъ недостатокъ въ томъ, что они, по своимъ размѣрамъ, мало выгодны для весеннихъ рейсовъ и вообще не пригодны для осеннихъ рейсовъ и наузковъ, требующихъ судовъ съ большей грузоподъемной способностью для того, чтобъ на небольшой осадкѣ можно было увезти относительно значительное количество клади. Въ концѣ концовъ остается 40 с. баржа, представляющая уже солидное пониженіе провозной платы и путевыхъ расходовъ. Въ этомъ направленіи, по нашему мнѣнію, должны быть проектированы работы по переустройству Маринской системы. — Важное зна-

ченіе въ государственной экономической жизни она приобрѣтеть именно тогда только, когда изобразить изъ себя дешевый, скорый и вѣрный путь къ мѣсту заграничнаго сбыта русскихъ произведеній, идущихъ съ пристаней Волжскаго бассейна, безъ перегрузки въ Рыбинскѣ.

Получивъ всѣ эти условія, торговля и промышленность всего Волжскаго бассейна — получать важное подспорье къ своему дальнѣйшему развитію. — Исчислить точно всѣ выгоды, представляемыя государству отъ такого переустройства системы, невозможно, потому что многія изъ нихъ неуловимы, но одна изъ таковыхъ обрисовывается довольно рельефно — это расширеніе дѣятельности волжскаго флота, вслѣдствіе котораго затрата капитала на судоходный промыселъ получить и болѣе правильное, и болѣе выгодное примѣненіе.

Въ заключеніе всего нами сказаннаго, мы считаемъ долгомъ заявить о томъ взглядѣ на исполненіе проектируемаго переустройства Маринской системы, который выработался у насъ въ силу нашихъ долговременныхъ занятій. Если почему-либо въ настоящее время было-бы признано невозможнымъ переустройство Маринской системы въ размѣрахъ 40 с. судовъ, то въ какихъ-бы размѣрахъ система не устранилась. считаемъ непроизводительной затратой денегъ: — 1) *на постройку каменныхъ шлюзовъ вмѣсто деревянныхъ, въ размѣрахъ, менше нами указанныхъ*; 2) *на шлюзованіе Шексны и Свири для судовъ маломѣрныхъ*; 3) *на упроченіе камловъ Бѣлозерскаго и Онежскаго.*

Мы совершенно убѣждены, что въ недалекомъ будущемъ настоятельная необходимость осуществленія нашей мысли сдѣлается для всѣхъ очевидной — и тогда каменные шлюзы, устроенные въ меньшихъ размѣрахъ, явятся искусственно созданной преградой или серьезной помѣхой къ осуществленію этого предпріятія.

Поэтому, въ настоящее время, если не признавать возможности переустройства системы для прямого сообщенія, достаточно будетъ ограничиться улучшеніемъ существующихъ деревянныхъ шлюзовъ, обративъ, главнымъ образомъ, вниманіе на усовершенствованіе въ нихъ приспособленій для достиженія наибольшаго суточного числа пропусковъ судовъ, а также постепенною расчисткою и улучшеніемъ рѣкъ и каналовъ.

Представители:

Отъ Рыбницкаго Виржеваго Комитета	М. Журавлевъ. И. Щербановъ.
Отъ С.-Петербургскаго Виржеваго Комитета	В. Ратьковъ-Рожновъ. М. Кропачевъ.
Отъ Нижегородскаго Виржеваго Комитета	Н. Полежаевъ.
Отъ Казанскаго Виржеваго Комитета	И. Алафузовъ.
Отъ Саратовскаго Виржеваго Комитета	И. Милютинъ.
Отъ города Самары	П. Субботинъ.
Отъ Вѣлзврскаго уѣзднаго Земства	М. Прокофьевъ.

Приложеніе къ запискѣ 15 февраля 1883 г.

РАСЧЕТЪ

представителей биржевыхъ комитетовъ и земствъ въ комисіи
по переустройству Маріинской системы

О СТОИМОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВЪ

по этой системѣ въ судахъ разныхъ типовъ
и размѣровъ.

По расчетамъ разныхъ учреждений и лицъ

Рыбинск. бирж. комит. 1876 г. Милютин Н. А. 1876 г. Проф. Энрих Маринес 1876 г.

Техника, Баржа Техника, Полу- Баржа Техника, Бар-
полуполосы формы Баржа полуполосы Баржа полуполосы
и жаровни попут. 40 × 5 с. 18 × 4 с. 25 × 4 с. саж. жаровни. саж.

Данные:

1. Осадка нагруженного судна	четв.	8 ч. 3 в.	9 ч.	10 ч.	8 ч. 2 в.	9 ч.	10 ч.	8 ч. 2 в.	10 ч.
2. Грузъ судна	пуд.	23,000	40,000	55,000	20,000	27,000	35,000	20,000	55,000
3. Цѣна судна	руб.	1,200	3,500	9,000	1,800	4,500	8,000	1,800	8,000
4. Срокъ службы судна	навиг.	6	8	9	6	8	9	7	8
5. Продажная цѣна старого судна	рубл.	300	500	1,500	300	500	800	300	800
6. Стоимость такелажа	»	325	365	1,511	200	600	1,000	200	1,000
7. Число судовой команды	челов.	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Общее число дней изъ службъ за рейсъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Цѣна въ день на человѣка	коп.	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Плата за буксировку Шекской съ пуд . коп.	—	2 1/2	2 1/2	2 1/4	1 7/8	1 7/8	1 7/8	1 7/8	1 7/8
11. Тяга Вѣлозерскимъ кан. . число лошадей	—	4	7	8	4	5	9—7	4	9—7
дней хода	—	—	—	—	—	—	—	—	—
цѣна 1 лош. въ день	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Тяга шлюзованной частью . число путинныхъ	—	13	20	24	9	13	17	9	17
дней хода	—	—	—	—	—	—	—	—	—
цѣна въ день 1 челов.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Тяга Онежскимъ канал. . число лошадей	—	4	7	8	4	5	9—7	4	9—7
дней хода	—	—	—	—	—	—	—	—	—
цѣна 1 лош. въ день	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Тяга Ладужскимъ канал. . число лошадей	—	4	7	8	4	5	9—7	4	9—7
дней хода	—	—	—	—	—	—	—	—	—
цѣна 1 лош. въ день	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Стоимость поставки отъ Рыбинска до Петербурга.

Общія расходы на судно:

1. Стоимость судна за рейсъ (погашеніе и 10%)	232	649		325	775	670	162	640
2. Ремонтъ судна	50	150		50	75	50	36	140
3. Уронъ такелажа	64	141	1,567	70	130	130	39	160
4. Уронъ роговъ для крышъ и подстилки	100	350		60	130	130	40	160
5. Содержаніе команды	150	350		190	360	480	190	654
6. Нагрузка въ Рыбинскѣ	78	135	—	100	135	—	100	—
7. Возвратъ судна изъ Петербурга въ Рыбинскъ	350	500	876	300	400	475	278	521
8. Администратія и другіе расходы	50	100	150	80	90	100	70	220

Итого общіе расходы руб. 1,074 2,025 2,583 1,175 1,965 1,905 915 2,409
На 1 пудъ груза коп. 4.08 5.0 4.59 5.87 7.28 3.46 4.7 4.38

Расходы по тракціи:

1. Машинка въ Рыбинскѣ	25	25	—	20	30	—	20	—
2. Буксировка Шекской	375	1,000	1,125	375	500	960	375	500
3. Тяга Вѣлозерскимъ каналомъ	50	87	100	25	35	50	25	50
4. » шлюзованною частью	84	130	156	70	100	140	70	140
5. » Онежскимъ каналомъ	16	28	32	15	20	30	15	30
6. Буксировка р. Свирию	115	150	200	100	125	160	100	255
7. Тяга приладожскимъ каналами	80	140	160	40	50	60	40	60
8. Буксировка р. Невую	15	30	50	20	25	30	15	50

Итого расходовъ по тракціи 960 1,590 1,823 665 885 1,430 660 1,545
На 1 пудъ груза коп. 4.17 3.97 3.81 3.83 3.28 2.60 3.30 2.81

Итого стоимость поставк. руб. 2,034 2,615 4,406 1,840 2,850 2,335 1,575 3,954
На 1 пудъ груза коп. 8.85 9.03 8.00 9.20 10.56 6.06 7.87 7.19

**Порядок переустройства
системы.**

Инженера Звиганцова 1882 г.

**По расчетам представителей биржевых комите-
тов и земств 1883 г.**

При существующем
устройстве системы.

При переустройстве системы для оудовъ.

Расчет
представл.
при интѣн
19 Декабря
1882 г.

Полу- лодокъ 9 × 4 с.	Полу- лодокъ 25 × 4 с.	Полу- лодокъ 25 × 5 с.	Баржа 40 × 4 1/2 с.	Умная 19 × 4 с.	Полу- лодокъ 20 × 4 с.	Умная 20 × 4 с.	Полу- лодокъ 20 × 4 с.	Полу- баржа 25 × 4 с.	Баржа 30 × 4 1/2 с.	Баржа 40 × 5 с.	Баржа 40 × 5 с.
10 ч.	10 ч.	10 ч.	10 ч.	6 ч. 3 в.	8 ч. 1 в.	7 ч.	10 ч.	10 ч.	10 ч.	10 ч.	10 ч.
25,000	30,000	35,000	55,000	18,500	22,000	20,000	25,000	30,000	38,000	60,000	60,000
1,800	2,800	3,500	9,000	650	2,250	750	3,000	4,000	5,500	8,000	—
7	7	7	9	1	6	1	6	6	6	6	—
300	400	500	1,500	150	400	200	500	600	1,000	2,000	—
200	300	367	1,511	150	300	200	300	350	750	1,200	—
—	—	—	—	3	4	3	4	6	8	10	—
—	—	—	—	320	600	275	600	780	720	900	—
—	—	—	—	50	50	50	50	50	50	50	—
1 7/8	1 7/8	1 7/8	1 6/8	2,70	2,50	2,20	2,0	2,0	1,85	1,55	2,0
5 1/2	6	10	13 1/2	4	4	4	5	6	10	14	13
—	—	—	—	10	10	6	6	6	6	6	—
—	—	—	—	1 p. 25	1 p. 25	1 p. 25	1 p. 25	1 p. 25	1 p. 25	1 p. 25	—
16 1/2	18	30	40 1/2	12	13	13	16	18	30	40	24
—	—	—	—	10	10	6	6	6	6	6	—
—	—	—	—	75 к.	75 к.	75 к.	75 к.	75 к.	75 к.	75 к.	—
5 1/2	6	10	13 1/2	4	4	4	5	6	10	14	13
—	—	—	—	3 1/2	3 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	—
—	—	—	—	1 p. 25	1 p. 25	1 p. 25	1 p. 25	1 p. 25	1 p. 25	1 p. 25	—
5 1/2	6	10	13 1/2	4	4	4	5	6	10	14	13
—	—	—	—	8	8	7	7	7	7	7	—
—	—	—	—	1 p. 50	1 p. 50	1 p. 50	1 p. 50	1 p. 50	1 p. 50	1 p. 50	—

325	519	649	1,567	500	467	550	612	824	556*	775*	аренда за рейсы 1,500
50	120	150		—	75	—	100	150	150*	200*	
70	130	141		50	70	60	95	125	100*	140*	
100	130	141		75	50	90	—	—	—	—	
190	350	350		160	300	138	300	390	360	450	450
125	150	175	73	92	110	100	125	150	—	—	—
350	400	500	876	—	350	—	350	450	550	650	650
80	90	100	220	50	100	80	100	100	100	100	100

1,290	1,759	2,065	2,736	927	1,522	1,018	1,682	2,189	1,816	2,315	2,700
5,16	5,36	5,90	4,97	5,01	6,92	5,09	6,72	7,30	4,78	3,86	4,50
20	25	25	—	15	15	15	20	25	—	—	—
468	562	656	962	500	550	440	500	600	703	1,110	1,200
69	75	125	169	50	50	30	38	47	75	105	220
107	117	195	263	90	97	60	72	81	135	180	
22	24	40	54	18	18	18	22	25	44	61	52
125	125	150	255	115	110	115	130	140	200	250	250
110	120	200	270	50	50	42	53	63	105	147	210
20	25	30	50	15	15	15	20	25	30	35	

941	1,073	1,421	2,023	853	905	735	855	1,006	1,292	1,888	1,932
3,76	3,58	4,06	3,88	4,81	4,11	3,67	3,42	3,35	3,40	3,14	3,22
2,231	2,832	2,486	4,759	1,780	2,427	1,753	2,537	3,195	3,108	4,203	4,632
8,92	9,44	9,96	8,83	9,82	11,07	8,74	10,15	10,88	8,16	7,00	7,72

		По расчету представителей биржевых комитетовъ и земствъ 1883 г.						
		При существующемъ устройствѣ системы.		При коренномъ переустройствѣ.				
Названіе судовъ. .	Унжакъ	Полулодок.	Унжакъ	Полулодок.	Полубаржа	Баржа	Баржа	
Размѣры судовъ. .	19 × 4 с.	20 × 4 с.	20 × 4 с.	палубы. 20 × 4 с.	25 × 4 с.	30 × 4 1/2 с.	40 × 5 с.	
Количество груза. .	18,500 п.	22,000 п.	20,000 п.	25 000 п.	30,000 п.	38,000 с.	60,000 п.	
1. Общая стоимость пере- возки:								
Судно возвратъ его, команда и др. расходы	5,01	6,92	5,09	6,73	7,30	4,78	3,86	
Тракція отъ Рыбинска до Петер- бурга	4,61	4,11	3,67	3,42	3,35	3,40	3,14	
	9,62	11,03	8,76	10,15	10,65	8,18	7,00	
2. Побочные расходы:								
Тара—кули и мѣшки	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—	—	
Страхование въ пути	2,0	1,50	2,0	1,50	1,0	1,0	1,0	
Расходы постоянныя въ Рыбинскѣ.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	—	—	
	3,50	3,0	3,50	3,0	1,50	1,0	1,0	
3. Разность при букенировкѣ Волгой баржей:								
Размѣромъ 30 саж. на осадкѣ 10 ч., противъ баржи 40 саж. на осадкѣ 12—13 ч. . . .	—	—	—	—	—	1,16	—	
Размѣромъ 40 саж. на осадкѣ 10 чет., противъ баржей 40 с. на осадкѣ 12—13 ч. . . .	—	—	—	—	—	—	0,66	
ИТОГО отъ Рыбинска до Петербурга поставка, расходы и разность для баржей — коп.	13,12	14,03	12,26	13,15	12,15	10,34	8,66	

Представители:

Отъ Рыбинскаго Биржеваго Комитета

М. Журавлевъ.

Н. Щербаковъ.

Отъ С.-Петербургскаго Биржеваго Комитета

В. Ратьковъ-Рожновъ.

М. Кроначевъ.

Отъ Нижегородскаго Биржеваго Комитета

Н. Полежаевъ.

Отъ Казанскаго Биржеваго Комитета

Н. Алафузовъ.

Отъ Саратовскаго Биржеваго Комитета

Н. Милотинъ.

Отъ города Самары

Н. Субботинъ.

Отъ Вѣлзюрскаго уѣзднаго Земства

М. Прокофьевъ.

III.

Письмо представителей биржевых комитетовъ и земствъ.

Его Превосходительству Г. Предѣдателю Ком-
миссiи по вопросу о размѣрѣ судовъ для Мариин-
ской водной системы, Инженеръ-Тайному Со-
вѣтнику Петру Александровичу Фаддѣеву.

2-го апрѣля 1883 г.

Милостивый Государь

Петръ Александровичъ!

Предложенный къ подписи журналъ засѣданiй Коммиссiи по вопросу о размѣрахъ судовъ для Мариинскаго воднаго пути, не даетъ ни малѣйшаго понятiя о тѣхъ словесныхъ пренiяхъ, которыя велись въ засѣданiяхъ въ защиту, разъясненiе или подтвержденiе письменныхъ мнѣнiй, бывшихъ на разсмотрѣнiи Коммиссiи. Отсутствiе этого перечня о порядкѣ пренiй въ журналѣ, лишаетъ его всякаго значенiя и допускаетъ произвольныя, со стороны составителя журнала, выраженiя, ведущiя къ одностороннему или пристрастному изложенiю его.

На этомъ основаніи, имѣемъ честь обратить вниманіе Вашего Превосходительства на слѣдующія, весьма важныя, отступленія отъ общепринятаго порядка изложенія отчетовъ о занятіяхъ комиссій и разныхъ собраній, въ которыхъ мнѣнія отдѣльных членовъ или группъ болѣе или менѣе разнятся между собою:

1) Изложеніе письменныхъ и печатныхъ трудовъ представителей отъ Министерства Путей Сообщенія — г. Звягинцева и членовъ особой подкомиссіи, составлявшихъ примѣрные исчисленія о стоимости переустройства системы, сдѣлано подробно, обстоятельно и безъ всякаго намёка, со стороны составителя журнала, на какую либо критику, — между тѣмъ, изложеніе трудовъ представителей отъ биржевыхъ обществъ и земствъ сдѣлано неполно, упущены вовсе или упомянуты только вскользь всѣ существенныя доказательства, приводимыя ими въ подтвержденіе своихъ мнѣній и, наконецъ, составитель журнала не только допускаетъ критически, отъ своего собственнаго лица, относиться къ высказаннымъ мнѣніямъ, но даже позволяетъ себѣ пронизировать, хваля, напр., усидчивость и трудолюбіе цѣлой группы представителей биржевыхъ комитетовъ и земствъ, при дѣлая догадки, почему не были рассмотрѣны въ Комиссіи отдѣльныя записки представителя отъ Саратовскаго биржеваго комитета.

2) Приводятся обстоятельства, совершенно не происходившія въ засѣданіяхъ Комиссіи, такъ, напр., будто бы предварительныя исчисленія о стоимости переустройства системы были рассмотрѣны въ Комиссіи, шагъ за шагомъ, при чемъ возможность сокращенія предположенныхъ затратъ оказалась сомнительной, а самое сокращеніе ничтожнымъ; поводомъ къ внесенію въ журналъ этого не существовавшего обсужденія послужило, вѣроятно, то обстоятельство, что въ одномъ изъ послѣднихъ засѣданій Комиссіи, былъ сдѣланъ перерывъ, во

время которыхъ представитель отъ Министерства Финансовъ пожелалъ познакомиться по планамъ какъ съ самой системой, такъ и съ предполагающимися на ней работами, и ему лично г. Мицевичемъ и другими инженерами показывались планы и дѣлались объясненія, но въ цѣломъ засѣданіи Коммиссіи ничего подобнаго тому, что изложено въ журналѣ, не происходило.

3) Точно также въ журналѣ дѣлается неправильное указаніе, при изложеніи одной изъ записокъ представителей биржевыхъ комитетовъ и земствъ, о томъ, что, будто бы, они не могли опровергнуть приведеннаго во второй запискѣ г. Звягинцева мнѣнія, что при извѣстномъ количествѣ грузовъ весь волжскій флотъ въ двѣ, три навигаціи перейдетъ на зимовку на Певу. Мнѣніе это, какъ высказано въ запискѣ представителей, не опровергалось потому, что оно считалось не какимъ либо серьезнымъ, заслуживающимъ разсмотрѣнія и опроверженія положеніемъ, а таковымъ, которое не должно было даже имѣть мѣсто при дѣловыхъ сужденіяхъ.

4) При изложеніи содержанія третьей записки г. Звягинцева, допущено совершенно неумѣстное выраженіе: «инженеръ Звягинцевъ, въ свою очередь, *не затруднился опровергнуть*, въ особой печатной запискѣ, по существеннымъ вопросамъ доводы гг. представителей и, во-вторыхъ, обойдено совершеннымъ молчаніемъ, что когда часть этой записки докладывалась въ предпослѣднемъ засѣданіи, то г. Звягинцевъ встрѣтилъ въ средѣ Коммиссіи очень серьезныя опроверженія относительно правильности приводимыхъ имъ положеній о грузоподъемности и цѣнности судовъ, послѣдствіемъ которыхъ было то, что стороны остались при своихъ мнѣніяхъ относительно стоимости судовъ, а выгодность большемѣрныхъ судовъ предъ маломѣрными была окончательно установлена.

5) Изъ всѣхъ, весьма многочисленныхъ, устныхъ заявленій и рѣчей, произнесенныхъ въ засѣданіяхъ Коммиссіи, въ журналѣ сдѣлано исключеніе единственно для рѣчей пред-

ставителя отъ Министерства Государственныхъ Имуществъ, которыя записаны почти дословно и даже съ цѣлымъ рядомъ цифръ, что сдѣлано неправильно, такъ какъ многія рѣчи другихъ лицъ въ журналѣ мѣста не нашли, а между тѣмъ на каждую рѣчь г. представителя отъ Министерства Государственныхъ Имуществъ дѣлались весьма обстоятельныя возраженія со стороны другихъ членовъ.

Переходя затѣмъ къ редакціи окончательнаго заключенія Коммисіи, мы нашли: во-первыхъ, что эта редакція не выражаетъ тѣхъ несомнѣнныхъ положеній, которыя выяснились въ засѣданіяхъ Коммисіи въ пользу переустройства системы для прямого движенія по ней волжскихъ грузовъ съ низовыхъ пристаней до Петербурга, безъ перегрузки въ Рыбинскѣ, и, во-вторыхъ, что нѣкоторыя мѣста заключенія журнала совершенно произвольны, такъ какъ не вытекаютъ изъ высказанныхъ въ засѣданіяхъ Коммисіи, той или другой группой—миѣній.

Указанная неполнота редакціи журнальнаго заключенія выражается въ томъ, что хотя въ немъ и приведено миѣніе представителей биржевыхъ комитетовъ и земствъ въ пользу переустройства системы для 40 саж. судовъ, но тѣ главныя положенія, на основаніи которыхъ составилось это миѣніе и которыя большинствомъ Коммисіи были признаны доказанными, совершенно опущены, а именно: что при прямомъ грузовомъ сообщеніи Волги съ Петербургомъ, по крайней мѣрѣ, 70% специальныхъ маринскихъ судовъ сдѣлаются совершенно не нужными и общество или государство сбережетъ все тѣ расходы въ капиталѣ, трудѣ и матеріалахъ, которые производятся теперь какъ на постройку этихъ судовъ, такъ и на ихъ содержаніе; что употребленіе одного и того же судна на возможно большемъ протяженіи представляетъ весьма значительныя выгоды и что вообще перевозка грузовъ въ судахъ большемѣрныхъ, идущихъ прямо съ низовыхъ при-

станей до Петербурга, не перегружаясь въ Рыбинскѣ, будетъ стоить несомнѣнно дешевле, чѣмъ въ 20 саж. маринскихъ судахъ, дѣлающихъ одинъ только рейсъ во всю навигацію; несогласныхъ съ этими положеніями въ принципѣ, изъ числа всѣхъ членовъ Коммиссіи, было только самое незначительное меньшинство, и что онѣ, т. е. эти положенія, были приняты большинствомъ, очевидно было изъ сдѣланнаго Вашимъ Превосходительствомъ резюме въ одномъ изъ послѣднихъ засѣданій Коммиссіи, съ которымъ большинство вполне согласилось. Между тѣмъ, во-2-мъ пунктѣ журнальнаго заключенія, какъ будто бы для того, чтобъ уничтожить всякое значеніе мнѣнія, поддерживаемаго представителями отъ торговыхъ обществъ и земствъ, вмѣсто приведенія этихъ положеній сказано только, что «при прямомъ движеніи грузовъ, поставка ихъ съ низовыхъ пристаней до Петербурга, обойдется *насколько дешевле*».

Обстоятельствами, совершенно невытекающими изъ высказанныхъ въ засѣданіяхъ Коммиссіи мнѣній, поддержанныхъ той или другой группой, въ разсматриваемой нами редакціи журнальнаго заключенія Коммиссіи, мы находимъ:

во-первыхъ, ту часть 2-го п., гдѣ цѣлой группѣ членовъ Коммиссіи приписывается сомнѣніе въ физической возможности устроить систему для прохода 40 саж. судовъ, этого на самомъ дѣлѣ не было; напротивъ, представители Министерства Путей Сообщенія и въ числѣ ихъ г. председатель Коммиссіи, неоднократно заявляли, что нельзя и сомнѣваться въ томъ, чтобъ не было физической возможности устроить систему для прохода судовъ указанныхъ размѣровъ и въ опроверженіе этого, въ засѣданіяхъ Коммиссіи не высказывался ни одинъ изъ ея членовъ, такъ что внесеніе этого положенія въ окончательное заключеніе Коммиссіи нельзя иначе и считать, какъ весьма крупною ошибкой, которая подлежитъ непремѣнному исправленію, тѣмъ болѣе, что если-бы такое

заявленіе со стороны инженеровъ Министерства Путей Сообщенія дѣйствительно было сдѣлано, то не могли бы имѣть мѣста и продолжительныя изслѣдованія настоящей Коммиссіи о полезности переустройства системы для 40 саж. судовъ;

во-вторыхъ, соображенія о громадныхъ и несоотвѣтственныхъ средствамъ казны затратахъ, приведенныя въ томъ же 2-мъ п., какъ заключеніе Коммиссіи, также не могли никакимъ образомъ быть включены въ журнальномъ заключеніи, на томъ основаніи, что примѣрныя печисленія затратъ на переустройство въ томъ или другомъ видѣ системы, сдѣланныя особой подкоммиссіей, образованной изъ инженеровъ: гг. Эйдригевича, Зенковича, Мицевича, Августовскаго и Звягинцева, въ Коммиссіи не разсматривались, а если и упоминалось о нихъ, то совершенно вскользь, при чемъ ни разу не было предложено, чтобъ Коммиссія высказала по нимъ свое мнѣніе;—поэтому этотъ вопросъ, какъ несколько не разработанный, ошибочно считать разрѣшеннымъ Коммиссіей наравнѣ съ другими вопросами, какъ это сдѣлано въ редакціи журнала; и за тѣмъ, 3-й п. журнальнаго заключенія о томъ, что вопросъ о нормальномъ типѣ судна для Маринской системы оказывается въ настоящее время неразрѣшеннымъ, представляетъ совершенно обратное явленіе; посвятивъ 2½ мѣсяца исключительно на разработку этого вопроса, мы были вполне убѣждены, что онъ для всей Коммиссіи достаточно выясненъ; такое впечатлѣніе мы вынесли и изъ послѣдняго засѣданія Коммиссіи 28 февраля какъ изъ мнѣній, высказанныхъ отдѣльными членами, такъ и изъ заключительнаго резюме Вашего Превосходительства, смыслъ котораго заключался въ томъ, «что, по сдѣланнымъ Коммиссіей изслѣдованіямъ, «большинство членовъ ея признало наиболѣе выгоднымъ типомъ судна волжскую баржу, длиною 40 саж., для которой «постепенно и должна подготавливаться система»; если же Коммиссія въ чемъ по этому вопросу и не пришла къ общему

соглашенію, то это только относительно срока, въ который должно совершиться окончательное переустройство системы, и суммы затратъ, которыя потребовались бы на это дѣло. Принципіальная же сторона о нормальномъ типѣ судна для переустроенной Маринской системы, въ засѣданіи Коммисіи 28 февраля, разрѣшена окончательно и поэтому редакція 3 н. является не согласной съ дѣйствительнымъ мнѣніемъ большинства Коммисіи.

Въ заключеніи, мы не можемъ не обратить вниманія Вашего Превосходительства на то, что кромѣ указанныхъ нами главныхъ неточностей въ редакціи журнала, есть много и другихъ второстепенныхъ, такъ, напр., въ самомъ началѣ журнала указывается, что вопросъ о переустройствѣ системы для 20 саж. судовъ уже былъ предрѣшенъ техническо-инспекторскимъ Комитетомъ 9-го іюня 1881 г., о чемъ, между тѣмъ, Коммисіи заявлено не было, а потому и вносить это въ журналъ занятій Коммисіи не слѣдовало; точно также, указывая на то, что матеріалами, послужившими для разрѣшенія вопроса о томъ или другомъ типѣ судна, какъ въ техническомъ комитетѣ, такъ и въ запискѣ г. Звягинцева, были свѣдѣнія, доставленныя отъ Рыбинскаго биржеваго комитета, гг. Милютинна и Кокуева, слѣдовало бы указать, что эти свѣдѣнія относились до 1876 г., такъ какъ, не дѣлая такого указанія, редакція журнала вводитъ въ недоразумѣніе относительно того, почему нѣкоторые изъ представителей биржевыхъ комитетовъ въ Министерство прислали одни свѣдѣнія, а въ Коммисіи даютъ другія; зная же годы, къ которымъ относились тѣ и другія, устраняется всякое недоразумѣніе.

Представляя Вашему Превосходительству въ настоящемъ письмѣ наши возраженія на проектированный журналъ засѣданій Коммисіи, имѣемъ честь покорнѣйше просить Васъ, если признаете возможнымъ, поручить составителю журнала

исправить его, согласно нашимъ замѣчаніямъ, а въ противномъ случаѣ приложить это письмо къ журналу въ видѣ особаго нашего къ нему мнѣнія.

Примите, Милостивый Государь, увѣреніе въ полномъ къ Вамъ уваженіи и совершенной преданности.

(Подписали): М. Журавлевъ.
Н. Полежаевъ.
М. Кропачевъ.
И. Щербаковъ.
И. Милютинъ.
И. Алафузовъ.
М. Прокофьевъ.

С.-Петербургъ,
2-го апрѣля 1883 г.

IV.

Докладная записка подкоммисіи по составленію разцѣнокъ переустройства Маріинскаго воднаго пути отъ г. Рыбинска до С.-Петербурга, для судовъ длиною 40 саж., шириною 5 саж., при осадкѣ 10 четв., и для судовъ длиною 20 саж., шириною 4 саж., при осадкѣ 10 четвертей.

26 января 1883 г.

Вашему Превосходительству угодно было образовать 22 декабря 1882 года подкоммисію для составленія разцѣнокъ переустройства Маріинскаго воднаго пути для судовъ длиною 40 саж., шир. 5 саж., при осадкѣ 10 четв., и для судовъ длиною 20 саж., шир. 4 саж. при осадкѣ 10 четв.

Подкоммисія, по истребованіи изъ техническо-инспекторскаго комитета шоссеиныхъ и водяныхъ сообщеній и изъ правленія Вытегорскаго округа проектовъ, занялась, на основаніи данныхъ этихъ проектовъ, исполненіемъ возложеннаго на нее порученія и въ настоящее время имѣетъ честь представить на усмотрѣніе Вашего Превосходительства вышепоименованныя разцѣнки. Основной мыслию подкоммисіи, при составленіи разцѣнокъ, было: переустроить Маріинскій водяной путь такъ, чтобы суда вышепоименованныхъ измѣреній не только могли совершенно безпрятственно слѣдовать по этому

пути по направлению къ Петербургу, но и имѣли въ ту же навигацію безпретендентственный возвратъ въ Рыбинскъ: для судовъ 40 с. длины, при доставкѣ въ Петербургъ 52.000,000, а для судовъ 20 саж. длины, при доставкѣ 76.500,000.

Общія задания, которыми руководствовалась подкоммиссія при составленіи разцѣнокъ. Въ свободныхъ рѣкахъ, для судовъ 40 саж. длины и 5 саж. ширины, приняты: ширина фарватера по дну не менѣе 30 саж., глубины пути 1 саж. и наименьшій радіусъ кривизны въ 200 саж.

Въ каналахъ, для судовъ 40 саж. длины и 5 саж. ширины, приняты: ширина по дну въ 12 саж., глубина 1 саж. и наименьшій радіусъ кривизны въ 120 саж.

Въ свободныхъ рѣкахъ, для судовъ 20 саж. длины и 4 саж. ширины, приняты: ширина фарватера по дну не менѣе 20 саж., глубина 1 саж. и радіусъ кривизны не менѣе 100 саж.

Въ каналахъ, для судовъ 20 саж. длины и 4 саж. ширины, приняты: ширина по дну въ 10 саж., глубина 1 саж. и наименьшій радіусъ кривизны въ 60 саж.

Краткое описаніе проектированныхъ улучшеній Мариинскаго воднаго пути. Всѣ гидротехническія сооруженія предположены, въ обоихъ случаяхъ переустройства пути, — каменными.

Для удобства паровой тяги по р. Шекснѣ, шлюзнымъ камерамъ, согласно всѣмъ предшествовавшимъ проектамъ, приданы размѣры, достаточные для одновременнаго помѣщенія буксирнаго парохода и буксируемыхъ имъ судовъ.

Для Бѣлозерскаго канала и р. Ковжи до шлюза св. Анны, точно также запроектированы улучшенія для паровой тяги, безъ расчаливанія буксируемаго вѣса.

Въ шлюзованной части, во избѣжаніе громадныхъ расходовъ, оставлено 8 двукамерныхъ шлюзовъ, съ построеніемъ къ нимъ параллельныхъ шлюзовъ.

Рѣку Свирь запроектировано улучшить, какъ для безопасности движенія внизъ по теченію, такъ и для безпретятственнаго подъема судовъ.

Старые приладожскіе каналы, для безпретятственного слѣдованія по нимъ обратнаго судоходства, предположено улучшить въ обоихъ случаяхъ переустройства системы, сообразно размѣрамъ судовъ.

Способъ составленія разцѣнки. Разцѣнка составлена согласно урочному положенію, при чемъ цѣны на рабочихъ и матеріалы приняты, согласно даннымъ оконченнымъ работамъ по прорытію новыхъ каналовъ: Сясьскаго и Свирскаго, и работъ, производящихся по прорытію Маткоозерскаго обходнаго канала.

Характеръ разцѣнокъ. Не смотря на предварительный характеръ представляемыхъ разцѣнокъ, подкоммиссія полагаетъ, что онѣ вполне удовлетворительны для уравниванія стоимостей переустройства Маріинскаго воднаго пути: для судовъ 40 саж. длины и судовъ 20 саж. длины.

Стоимости переустройства Маріинскаго воднаго пути для судовъ 40 саж. и судовъ 20 саж., при различныхъ срокахъ ея переустройства. 1) Предполагая, что переустройство Маріинскаго воднаго пути будетъ произведено въ теченіе 6 лѣтъ, начнется съ весны 1885 г. и будетъ окончено къ навигаціи 1891 г., стоимость переустройства этого пути нечислена:

- а) для судовъ 20 саж. длины круглой цифрой въ 21.800,000 рублей;
- б) для судовъ 40 саж. длины круглой цифрой въ 61.150,000 рублей.

Изъ сравненія этихъ суммъ видно, что на переустройство Маріинскаго воднаго пути для 40 саж. судовъ, строительнаго капитала потребуется на 39.350,000 руб. болѣе, чѣмъ на переустройство этого пути, для 20 саж. судовъ.

2) Предполагая, что переустройство Мариинскаго воднаго пути будетъ произведено въ теченіе 15 лѣтъ, начиная съ весны 1885 г., и будетъ окончено къ навигаціи 1901 года, стоимость переустройства этого пути нечислена:

а) для 20 саж. судовъ круглой цифрою въ 28.300,000 р.

б) » 40 » » » » 79.500,000 »

Изъ сравненія этихъ суммъ видно, что на переустройство Мариинскаго воднаго пути для 40 саж. судовъ, строительнаго капитала потребуетъся на 51.200,000 руб. болѣе, чѣмъ на переустройство этого пути, для 20 саж. судовъ.

Увеличеніе стоимости одного и того же проекта на 30%, въ случаѣ продолжительнаго и отдаленнаго срока ея переустройства, предположено подкоммиссіей на томъ основаніи, что въ періодъ времени съ 1870 по 1883 г. цѣны на рабочихъ и матеріалы возросли не менѣе какъ на 30%.

Размѣры погашенія строительнаго капитала и суммъ, потребныхъ на ремонтъ, съ пуда груза пропускной способности системы въ навигацію. Предполагая, что погашеніе строительнаго капитала и ремонтъ пути въ теченіе 80 лѣтъ ежегодно составятъ $7\frac{1}{2}\%$ строительнаго капитала, и предполагая производить погашеніе съ пуда груза, соответственной размѣрамъ судна пропускной способности системы въ навигацію, получимъ, что:

1) При переустройствѣ Мариинскаго воднаго пути для 20 саж. судовъ вышеупомянутаго погашенія, будетъ:

а) при 6-лѣтнемъ срокѣ переустройства $\frac{163.500,000}{76.500,000} = 2,14$ к.
съ пуда;

б) при 15-лѣтнемъ срокѣ переустройства $\frac{212.250,000}{76.500,000} = 2,77$ к.
съ пуда.

2) При переустройствѣ Мариинскаго воднаго пути для 40 саж. судовъ:

а) при 6-лѣтнемъ срокѣ переустройства $\frac{458.600,000}{52.000,000} = 8,93$ к.
съ пуда;

б) при 15-лѣтнемъ срокѣ переустройства $\frac{596.250,000}{52.000,000} = 11,5$ к.
съ пуда.

Подписали инженеры: Г. Зенковичъ.
Т. Эйдригевичъ.
Августовскій.
Л. Мицевичъ.
Звягинцевъ.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ

РАЗЦѢНОЧНАЯ ВѢДОМОСТЬ

работамъ по переустройству Мариинскаго воднаго пути
отъ г. Рыбинска до С.-Петербурга, для судовъ длиною
40 саж., шириною 5 саж., при осадкѣ 10 четвертей.

НАЗВАНІЕ РАБОТЪ.	Количе- ство.	По цѣнѣ.		На сумму.	ИТОГО.
		Руб.	К.	Рублн.	
I. Рѣка Шексна.					
Черскопы и сръзки	555.878,06	8	24	4.868.924,19	
Регулированіе (водостѣпительныя дамбы)	—	—	—	463.500	
Углубленіе фарватера (расчистка каменныхъ мелей)	—	—	—	557.659,15	
Устройство 6-ти разборчатыхъ пло- тинъ	—	—	—	641.300,80	
Устройство 6-ти плузовъ въ дери- вационныхъ каналахъ, съ устрой- ствомъ самыхъ каналовъ	—	—	—	3.612.146,29	
Отчужденіе земель	—	—	—	39.950	
Устройство казармъ и будокъ	—	—	—	14.008	
					10.197.488,43
На необходимыя, при производствѣ работъ, потребности, равно какъ и на ремонтное ихъ содержаніе 30%. . .	—	—	—	—	305.924,65
На содержаніе администраціи 40% съ суммы 10.503.413 р. 08 к. . . .	—	—	—	—	420.136,52
На непредвидѣнные расходы 30% съ суммы 10.923.549 р. 60 к. . . .	—	—	—	—	3.277.064,88
ИТОГО р. Шексна	—	—	—	—	14.200.614,48
II. Бѣлозерскій каналъ.					
Расчистка и углубленіе дна (работы зимнія).					
Вынуть торфянаго грунта . куб. саж.	114.888,44	9	75	1.120.162,29	
„ песчанаго „ „ „ „	118.064,02	9	20	1.026.188,98	
„ песчано-глин. „ „ „ „	295.873,80	9	64	2.852.223	
„ каменистаго „ „ „ „	109.463,77	18	76	2.053.540,23	

НАЗВАНІЕ РАБОТЪ.	Количе- ство.	По цѣнѣ.		На сумму.	ИТОГО.
		Руб.	К.	Рубли.	
(Работы осеннія, весеннія и лѣтнія):					
Укрѣпленіе озерныхъ дамбъ	—	—	—	251.008,75	
Разсыпка чуры и песку по бечевнику	—	—	—	63.240	
На необходимыя, при производствѣ работъ, потребности, равно какъ и на ихъ содержаніе 3 ⁰ / ₀	—	—	—	—	7.366.363,25
На содержаніе администраціи 4 ⁰ / ₀ съ суммы 7.587.354 р. 15 к. . . .	—	—	—	—	220.990,90
На непредвидѣнные расходы 30 ⁰ / ₀ съ суммы 7.890.848 р. 32 к. . . .	—	—	—	—	303.494,17
ИТОГО Бѣлозерскій каналъ	—	—	—	—	2.367.254,50
ИТОГО Бѣлозерскій каналъ	—	—	—	—	10.258.102,82
III. Шлюзованная часть отъ конца Бѣлозерскаго канала до шлюза св. Сергія.					
(Работы зимнія, осеннія и весеннія):					
Устройство бассейновъ и котловановъ подъ шлюзы.					
Вынуть песчано-глин. грунта . куб. с.	97.057,28	10	69	1.037.542,32	
„ глинистаго „ „ „	217.972,01	11	88	2.589.518,18	
„ чуровато-глин. „ „ „	39.779,99	15	45	414.909,75	
„ мерзлаго „ „ „	20.346,44	14	42	293.395,06	
Расчистка снѣгу кв. с.	101.096	—	20	20.219,20	
„ льду „ „	65.305,28	—	36	23.509,82	
Подводной выемки:					
Вынуть каменистаго грунта . куб. с.	5.800	50	—	2.900.000	
Различнаго рода грунтовъ . . „ „	59.286,40	26	58	1.575.840,22	
(Работы осеннія, весеннія и лѣтнія):					
Устройство насыпей и бечевника .	1.837	—	—	1.689.454,82	

НАЗВАНІЕ РАБОТЪ.	Количе- ство.	По цѣнѣ.		На сумму.	ИТОГО.
		Руб.	К.	Рублн.	
Искусственные сооруженія:					
Построеніе камен. шлюзовъ пог. саж.	1.837	3.000	—	5.511.000	
„ 14 „ плотинъ . .	14	55.000	—	770.000	
Устройство бечевныхъ мостовъ, трубъ и дренажа	—	—	—	140.090	
Вынуть плитнаго грунта . . . кв. с.	271.875	23	93	6.505.968,75	22.215.237,9
На необходимыя, при производствѣ работъ, потребности, равно какъ и на ремонтное ихъ содержаніе 3% .	—	—	—	—	666.457,12
На содержаніе администраціи 4% съ суммы 22.881.694 р. 61 к. . . .	—	—	—	—	915.267,78
На непредвидѣнные расходы 30% съ суммы 23.796.962 р. 39 к. . . .	—	—	—	—	7.139.088,72
На дополнительные работы по Мат- воозерскому каналу	—	—	—	—	824.164,91
ИТОГО шлюзованная часть отъ вхо- да въ нее Вѣлозерскаго канала до шлю- за св. Сергія	—	—	—	—	31.760.516,02
IV. Онежскій каналъ и сво- бодная часть р. Вытегры до шлюза св. Сергія.					
Углубленіе и расширеніе дна канала (работы зимнія):					
Вынуть торфянаго грунта . . кв. с.	59.442,47	9	75	534.982,23	
„ песчанаго „ . . „ „	306.530,14	9	20	2.818.428,65	
„ песчано-глин. „ . . „ „	205.187,04	9	64	1.977.007,60	
„ чуровато-глин „ . . „ „	12.240,36	13	85	170.524,55	
„ плитнаго „ . . „ „	31.380,77	22	65	711.077,80	
Работы осеннія, весеннія и лѣтнія):					
Устройство бечевника и дамбъ . .	—	—	—	446.000	6.658.020,88

НАЗВАНІЕ РАБОТЪ.	Количе- ство.	По цѣнѣ.		На сумму. Рубли.	ИТОГО.
		Руб.	К.		
На необходимыя, при производствѣ работъ, потребности, какъ равно и на ремонтное ихъ содержаніе 3%	—	—	—	—	199.740
На содержаніе администраціи 4% съ суммы 6 857.761 р. 25 к.	—	—	—	—	274.310
На непредвидѣнные расходы 30% съ суммы 7.132.071 р. 70 к.	—	—	—	—	2.139.621
ИТОГО Онежскій каналъ	—	—	—	—	9.271.693
V. Рѣка Свирь.					
Подводной выемки каменнистаго грунта кб. с.	60.860	50	—	3.043.000	
Надводной выемки каменнистаго грунта кб. с.	70.144,02	16	85	1.181.929,77	
Устройство 2-хъ шлюзовъ . . . н. с.	330	3.000	—	990.000	
„ створныхъ знаковъ	—	—	—	5.000	
					5.219.929,77
На необходимыя, при производствѣ работъ, потребности, равно какъ и на ремонтное ихъ содержаніе 3%	—	—	—	—	156.597,39
На содержаніе администраціи 4% съ суммы 5.376.527 р. 66 к.	—	—	—	—	215.061,11
На непредвидѣнные расходы 30% съ суммы 5.591.588 р. 77 к.	—	—	—	—	1.677.476,83
ИТОГО р. Свирь	—	—	—	—	7.269.065,40
VI. Старые приладожскіе каналы.					
Углубленіе и ушнреніе каналовъ (работы зимнія, осеннія и весеннія):					
Вынуть кб. с.	450.000	10	—	4.500.000	
Построеніе въ каналѣ Петра I-го двухъ каменныхъ шлюзовъ. н. с.	112	3.000	—	336.000	
					4.836.000

НАЗВАНІЕ РАБОТЪ.	Количе- ство.	По цѣнѣ.		На сумму.	ИТОГО.
		Руб.	К.	Рубли.	
На необходимыя, при производствѣ работъ, потребности, какъ равно и на ремонтное ихъ содержаніе 3% .	—	—	—	—	135.080
На содержаніе администраціи 4% съ суммы 4.971.030 р.	—	—	—	—	198.843,20
На непредвидѣнные расходы 3% съ суммы 5.169.923 р. 20 к. . . .	—	—	—	—	1.550.976,96
ИТОГО старые приладож. каналы .	—	—	—	—	6.720.900,16

А всего, при началѣ работъ весной 1885 г. и окончаніи ихъ весной 1901 г., на переустройство Маринскаго воднаго пути отъ г. Рыбинска до С.-Петербурга, для судовъ длиною 40 саж., шириною 5 саж., при осадкѣ 10 четв., *потребуется 79.480.892 р. 09 к.*, въ круглой цифрѣ 79.500.000 р.

Если же работы по переустройству системы начнутся не позднѣе весны 1885 г. и будутъ окончены въ весну 1891 г., выше-исчисленная стоимость работъ можетъ быть примѣрно уменьшена на 30%, положенныхъ по разѣнкѣ на непредвидѣнные расходы, т. е. строительнаго капитала потребуется круглой цифрой 61.150.000 р.

Подписали Члены Подкомиссіи.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ

РАЗЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ВѢДОМОСТЬ

работамъ, по переустройству Маринскаго воднаго пути
отъ г. Рыбинска до С.-Петербурга, для судовъ длиною
20 саж., шириною 4 саж., при осадкѣ 10 четвертей.

НАЗВАНІЕ РАБОТЪ.	Количе- ство.	По цѣнѣ.		На сумму.	ИТОГО.
		Руб.	К.	Рубли.	
I. Рѣка Шексна.					
Перекопы и сръзки	195.442	8	24	1.610.442,08	
Регулированіе (водостѣпительнымъ дамбы)	—	—	—	300.000	
Углубленіе фарватера (расчистка каменныхъ мелей)	—	—	—	250.000	
Устройство 5-ти разборчатыхъ пло- тинъ	—	—	—	500.000	
Устройство 5-ти шлюзовъ въ дери- ваціонныхъ каналахъ, съ устрой- ствомъ самыхъ каналовъ	—	—	—	2.261.646,54	
Отчужденіе земель	—	—	—	39.950	
Устройство казармъ и будокъ . . .	—	—	—	14.000	
					4.976.038,62
На необходимыя, при производствѣ работъ, потребности, равно какъ и на ремонтное ихъ содержаніе 3% . .	—	—	—	—	149.281,16
На содержаніе администраціи 4% съ суммы 5.125.319 р. 78 к. . . .	—	—	—	—	205.012,79
На непредвидѣнные расходы 30% съ суммы 5.330.332 р. 57 к. . . .	—	—	—	—	1.599.099,77
ИТОГО р. Шексна	—	—	—	—	6.929.432,81
II. Бѣлозерскій каналъ.					
Расчистка и углубленіе дна (работы зимнія):					
Вынуть торфянаго, песчанаго и пес- чано-глинистаго грунта . . кб. с.	200.000	10	—	2.000.000	
Укрѣпленіе озерныхъ дамбъ и раз- сыпка чуры и песку по бечевнику.	—	—	—	251.000	
Полірованіе 3 каменныхъ шлюзовъ.	—	—	—	1.125.000	
					3.376.000

НАЗВАНІЕ РАБОТЪ.	Количе- ство.	По цѣнѣ.		На сумму.	ИТОГО.
		Руб.	К.	Рубли.	
На необходимыя, при производствѣ работъ, потребности, какъ равно и на ремонтное ихъ содержаніе 3%.	—	—	—	—	101.230
На содержаніе администраціи 4% съ суммы 3.477.280 р.	—	—	—	—	139.091,
На непредвидѣнные расходы 30% съ суммы 3.616.371 р. 20 к. . . .	—	—	—	—	1.084.911,
ИТОГО Бѣлозерскій каналъ . . .	—	—	—	—	4.701.282,
III. Шлюзованная часть отъ конца Бѣлозерскаго канала до шлюза св. Сергія.					
(Работы осеннія, зимнія и весеннія):					
Устройство бассейновъ и котловановъ подъ шлюзы.					
Вывуть песчано-глин. грунта . кв. с.	48.528,84	10 69	—	513.771,16	
„ глинистаго „ „ „	10.986,45	11 88	—	1.294.759,09	
„ чуровато-глин. „ „ „	19.889,89	15 45	—	307.454,87	
„ каменнистаго „ „ „	2.500	18 10	—	452.500	
„ мерзлаго „ „ „	10.173,22	14 42	—	146.697,83	
Расчистка снѣгу кв. с.	80.000	—	20	16.000	
„ льду „ „	40.000	—	36	14.400	
Подводная выемка:					
Каменнистаго грунта кв. с.	2.000	50	—	100.000	
Различнаго рода грунтовъ . . „ „	29.643,34	26 58	—	787.920,40	
(Работы осеннія, весеннія и лѣтнія):					
Устройство насыпей и бечевника .	—	—	—	750.000	
Искусственныя сооруженія:					
Полированіе камен. шлюзовъ кв. с.	1.160	3.000	—	3.480.000	
7 каменныхъ плотинъ	7	55.000	—	385.000	
Устройство бечевыхъ мостовъ, трубъ и дренажа	—	—	—	140.000	
					8.453.563

НАЗВАНІЕ РАБОТЪ.	Количе- ство.	По цѣнѣ.		На сумму. Рубли.	ИТОГО.
		Руб.	К.		
а необходимыя, при производствѣ работъ, потребности, какъ равно и на ремонтное ихъ содержаніе 3 ⁰ / ₀	—	—	—	—	253.606,49
а содержаніе администраціи 4 ⁰ / ₀ съ суммы 8.706.169 р. 01 к.	—	—	—	—	348.216,76
а непредвидѣнные расходы 30 ⁰ / ₀ съ суммы 9.051.415 р. 77 к.	—	—	—	—	2.716.324,63
ИТОГО шлюзованная часть отъ входа вѣе Бѣлозерскаго канала до шлюза св. Сергія	—	—	—	—	11.770.740,40
. Онежскій каналъ, и свобод. сть р. Вытегры отъ шлюза св. Сергія.					
а публеніе и расширеніе дна канала работъ зимнія, осеннія и весеннія):					
а муть торфянаго грунта кв. с.	14.146,97	9	75	137.832,86	
а муть песчаного " " " "	72.911,06	9	20	671.053,52	
а муть песчано-глин. " " " "	48.851,17	9	61	470.951,20	
а муть чуроват.-глин. " " " "	2.916	13	85	41.386,19	
а работъ осеннія, весеннія и лѣтнія: устройство бечевника и дамбъ	—	—	—	446.000	1.635.530,87
а необходимыя, для производства работъ, потребности, какъ равно и на ремонтное ихъ содержаніе 3 ⁰ / ₀	—	—	—	—	49.065,91
а содержаніе администраціи 4 ⁰ / ₀ съ суммы 1.634.596 р. 78 к.	—	—	—	—	67.393,87
а непредвидѣнные расходы 30 ⁰ / ₀ съ суммы 1.741.990 р. 65 к.	—	—	—	—	522.597,29
ИТОГО Онежскій каналъ	—	—	—	—	2.264.587,15
У. Рѣка Свирь.					
а водн. выемки камен. грунта кв. с.	30.430	50	—	1.521.500	
а устройство створныхъ знаковъ	—	—	—	5.000	1.526.500

НАЗВАНІЕ РАБОТЪ.	Количе- ство.	По цѣнѣ.		На сумму.	ИТОГО.
		Руб.	К.	Рубли.	
На необходимыя, при производствѣ работъ, потребности, какъ равно и на ремонтное ихъ содержаніе 3 ⁰ / ₀ .	—	—	—	—	45.795
На содержаніе администраціи 4 ⁰ / ₀ съ суммы 1.572 295 р.	—	—	—	—	62.891
На непредвидѣнные расходы 30 ⁰ / ₀ съ суммы 1.635.186 р. 80 к. . . .	—	—	—	—	487.556
ИТОГО р. Свирь	—	—	—	—	2.125.742
VI. Старые приладож. каналы.					
Углубленіе и уширеніе каналовъ, равно какъ и удлиненіе 2-хъ шлюзовъ	—	—	—	—	500.000
ИТОГО старые приладож. каналы .	—	—	—	—	500.000

А всего, при началѣ работъ весной 1885 г. и окончаніи ихъ весной 1901 г., на переустройство Маринскаго воднаго пути отъ г. Рыбинска до С.-Петербурга, для судовъ длиною 20 саж., шир. 4 саж. при осадкѣ 10 четв., *потребуется 28.291.785 р. 99 к.*, въ круглой цифрѣ 28.300.000 р.

Если же работы по переустройству системы начнутся не позднѣе весны 1885 г. и будутъ окончены въ весну 1891 г., вышеисчисленная стоимость работъ можетъ быть примѣрно уменьшена на 30⁰/₀, положенныхъ по разѣнкѣ на непредвидѣнные расходы, т. е. строительнаго капитала *потребуется круглой цифрой 21.800.000 руб.*

Подписали Члены Подкоммисіи.

V.

Маринская система съ точки зрѣнія государственно - экономической.

(1-я записка *Н. А. Милютина*).

До послѣдняго времени, до вступленія въ управленіе Министерствомъ путей сообщенія Адмирала К. Н. Посъеть, на Маринскую систему вообще смотрѣли, какъ бы, на путь, соединяющій какіе-то два торговые пункта или города между собою— въ лучшемъ смыслѣ: Рыбинскъ съ Петербургомъ и потому, всегда, на первомъ планѣ, являлась трактация о возможно меньшей затратѣ на устройство ея капитала; болѣе ничего, кажется, не принималось въ соображеніе. Поэтому, всегда всѣ сужденія кончались ничѣмъ или стереотипнымъ: «разработать вопросъ болѣе тщательно». Неужели мы и теперь не убѣдились въ несостоятельности подобнаго взгляда на улучшеніе этого важнѣйшаго пути и будемъ еще гоняться за какими-то мнимыми сбереженіями на одновременной затратѣ, забывая, что экономія выражается не въ одномъ ограниченіи расходовъ, а главное, и болѣе всего, въ производительности и цѣлесообразности затратъ. Вѣдь, необходимость правильного устройства системы вызывается не

простою заботою объ удовлетвореніи случайныхъ нуждъ вчерашняго дня, какъ это всегда дѣлалось, или, «пока громъ не грянетъ, русскій мужикъ не перекрестится». Такъ и мы на Маринской системѣ прежде: пока бѣда не придетъ въ видѣ мелководія, сибирской язвы, ранняго замороза, аварій, пожаровъ и т. п., никто и не думалъ о ней лѣтъ по пяти, по десяти сряду, а иногда и болѣе. Итъ, правильное устройство необходимо въ виду всеобщаго громаднаго занаса экономическихъ силъ тамъ, за водораздѣломъ, въ Поволжьѣ. Напоръ этихъ силъ на систему, не смотря на устройство отъ Волги желѣзныхъ дорогъ, постоянно даетъ себя чувствовать, постоянно затѣсняетъ узко отворенныя Маринскія ворота и, потому, при всякомъ новомъ слабомъ расширеніи ихъ, въ видѣ улучшенія частички пути, они остаются также тѣсно проходимыми и тѣмъ тормозится наше промышленное движеніе впередъ.

Многіе еще живо помнятъ, какъ, бывало, сегодня окончатъ постройку удлиненныхъ плузовъ, а завтра уже возникаетъ вопросъ о новомъ удлиненіи, котораго требовала сама жизнь, интересъ торговли, интересъ народный. Такимъ образомъ продолжалось 25 лѣтъ: съ 1850 до 1875 года. Нельзя же, въ самомъ дѣлѣ, сжимать экономическую жизнь узко-предѣльными путями въ родѣ того, какъ шить платье на 15-лѣтняго юношу, застегнутое въ тугую, съ тѣмъ, чтобы это платье пригодно было ему до 25 лѣтъ, не принявъ въ соображеніе естественный текущій ростъ!

Поэтому, у насъ и выходило всегда: пока производились сужденія, сочинялись, разсматривались и осуществлялись различные проекты, принятое въ нихъ мѣрило потребностей оказывалось окороченнымъ. Приходилось снова начинать сужденія объ удлиненіи плузовъ, — о различныхъ уширеніяхъ и углубленіяхъ каналовъ. Такимъ порядкомъ шли годы, десяти-ли годовъ; только и дѣла, кажется, было, что на старыя мѣста

лѣнились новыя заплаты, исключая канала Александра II, а затѣмъ и каналовъ Сяевского и Свирикаго, которые можно причислить къ радикальнымъ сооруженіямъ, отвѣчающимъ общей задачѣ переустройства пути, что дѣлаетъ честь нынѣшнему Министерству.

Уже изъ этого одного можно догадаться, почему такъ долго сохранился на Маринской системѣ такой неуклюжій способъ перевозки грузовъ, не смотря на нѣкоторое удлиненіе плотовъ и на значительное улучшеніе фарватера рѣкъ — Шексны и Свири, а также на весьма важное содѣйствіе пароваго двигателя, доставившаго, во всякомъ случаѣ, возможность и ускоренія, и удешевленія провоза кладей. Несмотря на все это, все-таки, на системѣ остаются все тѣ же неуклюжія суда, также канитель перегрузки грузовъ въ Рыбинскѣ, тѣ же фрахтовые цѣны, которыя были 15—20 лѣтъ тому назадъ. Въ то время провозныя цѣны отъ Рыбинска до Петербурга были среднее 11—14 коп., съ накладными расходами, и въ послѣднее десятилѣтіе остались тѣ-же—11—14 коп.; значить, провозныя цѣны не измѣнились къ удешевленію, но скорость, благодаря паровому двигателю, увеличилась среднее на 30—40%. Тогда какъ въ тотъ же періодъ времени на Волгѣ провозныя цѣны понизились болѣе, чѣмъ на 50%; напримѣръ: отъ Самары до Рыбинска сдѣлались вмѣсто 10—15, 6—9 к. и скорость доставки увеличилась противъ коноводныхъ и парусныхъ судовъ болѣе, чѣмъ на 100—150%, не смотря на то, что судоходство пользуется достаточною, для хода водою, только самый короткій періодъ времени; значить тутъ вся сила, вся важность состоитъ въ возможности строить такіе суда, какіе вызываются интересами торговли и судоходства.

Такова сила свободной конкуренціи на свободномъ сторонномъ пути, не дающемъ возможности захвата урочныхъ пунктовъ въ немногія руки. На Маринской же системѣ повторяемъ, прежде были затрудненія и бѣдствія и нынѣ въ

нантъ вѣкъ, вѣкъ техники и машинодѣйствія, эти затрудненія весьма мало уменьшились, благодаря существованію 34 деревянныхъ, старой конструкціи, шлюзовъ и удержанію за Маринской системой характера перевалочнаго пути.

Конечно, если бы смотрѣть на Маринскую систему, какъ на какую-то отдѣльную частицу, безъ связи съ цѣлымъ, какъ на особняка, то въ виду этихъ бывшихъ, хотя весьма незначительныхъ улучшеній, нельзя бы не удовольствоваться на нѣкоторое время и указанными результатами.

Но такъ какъ Маринская система представляетъ собою соединительное звено Волги съ Невой, Каспійскаго моря съ Балтійскимъ, слѣдовательно, она есть важнѣйшая часть артерій экономическаго организма Россіи, то нельзя довольствоваться какими-то палліативами для устраненія затрудненій, существующихъ въ процессѣ судоходства по системѣ; потому нельзя, что затрудненія эти неограничиваются данною мѣстностью: они распространяють свое зловерное вліяніе почти на цѣлую половину страны; задерживаютъ правильное движеніе, производятъ ненормальность въ отправленияхъ промышленной жизни. Отъ затрудненія, задержки и дороговизны провоза по Маринской системѣ страдаютъ и хлѣбная торговля по сбыту за границу, и хозяйство во всемъ поволжѣ (въ степяхъ), и работникъ, и финансы; словомъ, отъ этого всѣ экономическія связки или натягиваются, или запутываются и въ результатъ—общій экономическій организмъ слабнѣтъ потому, что все это касается не одной Олонецкой губерніи, по которой проходитъ Маринская система, а касается всего протяженія — отъ Кавказа, Уральскаго хребта, до Балтійскаго моря; касается 16 хлѣбородныхъ и промышленныхъ губерній, которыхъ соприкасается Каспійско-Волжскій бассейнъ, не считая еще степей. Это не фразы, стоитъ только сколько-нибудь вдуматься, всмотрѣться и окинуть хотя бѣглымъ взглядомъ наше эконо-

номическое поле, и каждый увидить, какое положеніе занимаетъ Маринскій путь, находясь между Невой—этою широкою дверью во всѣ моря,—и Волгою, этою, въ свою очередь, общемою кормилицею, породившею своими произведеніями столько паровыхъ силачей, столько превосходныхъ баржъ, которыхъ теперь, ради нашего узкаго взгляда, словно опасную волжскую вольницу, заперли, какъ въ окнахъ, въ ея могучихъ берегахъ, и непускаютъ ихъ на Неву, да и только.

Въ самомъ дѣлѣ, неужели еще неясно великое значеніе этого пути? Кажется, сама природа растолковала важный смыслъ его; манить на дѣятельность, на движеніе впередъ. Раскинувъ передъ нами обширную площадь хлѣбородныхъ стеней, она открыла цѣлый рядъ неисчерпаемыхъ источниковъ соли въ астраханскихъ озерахъ, нефти въ Баку, металловъ и каменнаго угля на Уралѣ, и для пользованія этими богатствами дала водяную, судоходную полосу, длиною болѣе 10 тысячъ верстъ, разумѣя здѣсь Каспійское море, Волгу и Каму съ ихъ притоками.

Для сбыта упомянутыхъ богатствъ, въ случаѣ дальнѣйшей послѣдовательной разработки ихъ и развитія нашей дѣятельности, нашей техники, природа озаботилась заранѣе, почти также совсѣмъ подготовила и самое продолженіе этого великаго русскаго водяного пути. Это продолженіе называется—*Маринская система*, и чтобы воспользоваться всѣмъ этимъ мудрымъ надѣленіемъ природы, осталось для человѣка, для насъ, только самая ничтожная доля труда. Кому неизвѣстно, что въ числѣ протяженія, занимаемаго Маринскою системою, было и нынѣ есть уже 900 верстъ, почти совсѣмъ готоваго пути, такъ что осталось устроить только менѣе, чѣмъ на 200 верстъ.

Готовымъ природнымъ путемъ я называю р. Шексу отъ Волги до Бѣлоозера изъ 400 верстъ — 330 верстъ, Бѣлое озеро 40 в., р. Ковжа 40 в. Это къ Волгѣ, по ту сторону водораздѣла:

затѣмъ по сю сторону, къ Петербургу: р. Вытегра 20 в., Онежское озеро 30 в., р. Свирь изъ 200—150 в., Ладожское озеро 160 в., или рядомъ съ нимъ идущія двѣ параллели каналовъ 150 в., и р. Невы до Петербурга 50 в., далѣе уже идетъ безконечное море.

Между этими противоположными направленіями теченія рѣкъ, лежитъ водораздѣлъ съ богатѣйшими бассейнами и источниками воды въ видѣ озеръ Ковжскаго и другихъ, которые тянутся непрерывной цѣпью, раскинувшись на плоской возвышенности, раздѣляющей Каспійскій бассейнъ отъ Балтійскаго, и отъ этой черты раздѣленія воды идутъ: къ Волгѣ шлюзованная часть р. Ковжи на 40 в., а къ Невѣ шлюзованная часть р. Вытегры на 60 в. Вотъ, на нихъ-то и устроены были, по мысли Петра Великаго, шлюзы, чтобы при помощи ихъ подпяться судамъ на упомянутую возвышенность и спуститься съ нее (недаромъ говорится въ Священномъ писаніи «на горахъ станутъ воды», а намъ остается добавить и «пойдутъ пароходы»). Но эти шлюзы въ мысли Петра были навѣрное не такіе, какіе есть нынѣ, и которые уже никакъ не подходятъ къ размаху великаго генія. Мы видимъ, что на Ладожскомъ каналѣ, сооруженіе котораго начато вскорѣ послѣ него, шлюзы построены каменные и сразу 20-ти сажень длины, черезъ которые проходятъ заразъ: или одна большая барка, или 4 сомники Тихвинской системы.

Таково географическое положеніе занимаетъ Маринская система,—этотъ своего рода Панамскій каналъ.

Затѣмъ, уже чисто отъ насъ, отъ нашей доброй воли, отъ разумнаго пониманія государственной народной пользы зависить: воспользоваться ли Маринской системой по-азіатски, продолжая до конца горемыканіе по ней, или воспользоваться по-американски и двинуться народною мощью на разработку несметныхъ богатствъ обширѣйшей приволжской половины Имперіи. Это тоже не фразы, а дѣйствительность; только мы

плохо видимъ ее, устремивъ глаза свои въ упоръ этой дѣйствительности, и никакъ не можемъ разглядѣть всю ея ширину и глубину. И въ самомъ дѣлѣ, передъ такою дивною задачею мы задумываемся, проводимъ десятки лѣтъ въ праздныхъ спорахъ и недостойныхъ подозрѣнiяхъ другъ на друга. Неужели же Правительство, или мыслящее общество, не съумѣло-бы охранить интересы общiе отъ посягательства на нихъ частныхъ лицъ, если бы эти посягательства были? Какъ-будто ни на комъ не лежитъ обязанности, выскнувъ въ дѣло ближе и глубже, отдѣлить золото отъ грязи и назвать то и другое настоящимъ именемъ.

Послѣ приведеннаго мною бѣлаго очерка о положенiи Маринской системы, нужно ли доказывать, что она составляетъ путь государственный, и что ни въ какомъ случаѣ это не тотъ путь, съ которымъ нужно обращаться какъ съ проселочной дорогой, руководствуясь соображенiемъ: «если не пройдутъ, такъ протащатся». Повторяю, Маринскiй водяной путь составляетъ главный ключъ къ развитiю экономическихъ силъ самой здоровой половины Россiи: мы видимъ теперь на дѣлѣ, что положило стѣснительный предѣлъ приволжской производительности, далѣе которой она не можетъ идти, не смотря на остающiеся свободными и неразработанными $\frac{2}{3}$ хлѣбныхъ стеней и болѣе $\frac{9}{10}$ ископаемыхъ богатствъ, лежащихъ втунѣ. Этотъ предѣлъ, въ значительной степени, положило прежнее недодуманное бѣдное устройство соединенiя двухъ великихъ рѣкъ—Волги и Невы. Восполнить этотъ недостатокъ не могутъ никакiя желѣзныя дороги, какъ въ томъ вполнѣ можно убѣдиться изъ дальнѣйшихъ данныхъ и соображенiй. Чтобы понять эти силы производительности и несмѣтныя природныя богатства, которыми окруженъ волжскiй бассейнъ—достаточно указать на одно возникновенiе и развитiе такъ быстро и такой громадной царовой флотилiи на Волгѣ, болѣе которой едва ли гдѣ есть въ мiрѣ на выу-

треннихъ водахъ. Эта флотилія состоитъ изъ 600 пароходовъ, 2,000 баржъ, 1,100 морскихъ судовъ (на Каспій), не считая массы мелкихъ и самыхъ крупныхъ судовъ старой конструкціи на Волгѣ. Общая грузовая способность указанной флотиліи опредѣляется болѣе 150 милл. пуд., каковое количество могутъ сразу поднять и двинуть въ короткій періодъ времени, въ 20—40 дней, двинуть не черезъ 100—200—500 верстъ, какъ желѣзныя дороги, а черезъ 1,000—2,000—5,000 и болѣе верстъ, и притомъ не по $\frac{1}{50}$, а по $\frac{1}{150}$ до $\frac{1}{300}$ съ пуда и версты или, говоря проще, по 1 копѣйкѣ съ пуда за разстояніе отъ 150 до 300 верстъ.

Все это, несомнѣнно, явилось не даромъ; явилось почти самобытно, значитъ, была какая-то могучая двигающаяся побуждающая сила. Эта сила—торговопромышленный интересъ, вызываемый громадной потребностью въ перевозочныхъ средствахъ.

Но, какъ не очевиденъ фактъ могучей производительности приволжской площади и Зауралья, мы, все-таки и здѣсь не совсѣмъ его сознаемъ; отъ этого постоянно задерживается развитіе этой производительности, ибо ни одинъ изъ существующихъ отъ Волги путей не согласованъ съ дѣйствительными интересами главной площади населенія, ни съ требованіями, ни съ условіями нашей торговли и промышленности, нашего земледѣлія. Возьмите, напримѣръ, любой изъ путей, идущихъ отъ Волги, или даже цѣлую группу таковыхъ—отъ Рыбинска къ Петербургу, и что же оказывается? Какъ только явился въ Поволжѣ сколько нибудь удовлетворительный урожай, дающій избытокъ разныхъ произведеній къ Рыбинску 80—90 милл. пуд., такъ всѣми и начнеть обueвать страхъ: какъ бы не остаться кому либо на Волгѣ за шлагбаумомъ. Отъ этого, вся эта восьмидесяти-милліонная масса претъ весною къ Рыбинску почти разомъ въ продолженіи 50 дней, приблизительно между 1 мая и 20

іюня: одни изъ хлѣботорговцевъ стремятся попасть пораньше на Маринскую систему, чтобы стать во главѣ каравана, ибо хвостъ его въ Петербургъ едва попадетъ къ зимѣ, а другіе спѣшать на Рыбинско-бологовскую желѣзную дорогу, чтобы и тамъ попасть въ ближайшую очередь во избѣжаніе стоянки у пристани, ради очереди, мѣсяцъ и болѣе.

Но, спросить насъ, почему-же эта масса грузовъ, идя къ Рыбинску, не распредѣлилась ранѣе по приволжскимъ желѣзнымъ дорогамъ, пользуясь скоростью перевозки по нимъ? Отвѣтъ на этотъ вопросъ кроется въ коммерческихъ соображеніяхъ, въ силѣ матеріальнаго интереса—въ копѣчкахъ—которые тянутъ къ Рыбинску, въ виду кратчайшаго перевала съ Волги на Неву, дающему возможность сдѣлать сбереженіе въ провозѣ въ общей сложности отъ 75 к. до 1 р. 50 коп. у четверти¹⁾), сравнительно съ другими приволжскими желѣзными дорогами, направленными съ Волги черезъ Москву. Спѣшность движенія грузовъ къ Рыбинску, сверхъ вышеприведенной причины, объясняется еще и тѣмъ: 1) что послѣ 10—20 іюня обыкновенно уже начинается на Волгѣ мелководье, котораго, естественно, каждый стремится избѣжать; 2) необходимостью и полезностью отправки хлѣбовъ изъ Рыбинска въ Петербургъ такъ чтобы они попали туда

¹⁾ Считая средній желѣзно-дорожный тарифъ по $\frac{1}{50}$ к. съ пудо-версты и накладные расходы по 3 к. съ пуда, составится стоимость провоза по желѣзнымъ дорогамъ до С.-Петербурга:

изъ Саратова (1408 в.) по 31 к. съ пуда, а съ четв. въ 10 п. 3 р. 10 к.

„ Самары (1620 в.) „ 35 $\frac{1}{2}$ „ „ „ „ 10 „ 3 „ 55 „

изъ Симбирска и Казани (считая подвозку Волгой до Нижняго

среднее 3 $\frac{1}{2}$ к. съ пуда) чрезъ Нижний (1014 в.) по 26 $\frac{1}{2}$ к.

съ пуда, а съ четверти въ 10 п. 2 „ 65 „

Стоимость же провоза воднымъ путемъ чрезъ Рыбинскъ и Маринскую систему обходится съ накладными расходами:

изъ Саратова, считая Волгой 10 к. по Мар. сист. 13 к. всего за четв. 2 р. 30 к.

„ Самары „ „ 8 „ „ 13 „ „ 2 „ 10 „

„ Симбирска

и Казани „ „ 5 $\frac{1}{2}$ „ „ 13 „ „ 1 „ 85 „

въ іюнѣ, іюлѣ и августѣ мѣсяцахъ, такъ какъ съ августа и страхованіе, и фрахты моремъ дѣлаются вдвое-трое дороже іюни и іюля; 3) уже съ сентября начинаютъ подходить въ Европу американскіе хлѣба новаго урожая, а у насъ и прошлогодній едва попадаетъ въ продолженіи цѣлой навигаціи на мѣсто сбыта его, и 4) везти же хлѣбъ съ Волги по желѣзнымъ дорогамъ, значитъ везти его сознательно на убытокъ себѣ и на ущербъ земледѣлію, вслѣдствіе вышеуказанной переплаты за провозъ.

Но какіе же это перевалочные пути, идущіе отъ Рыбинска? Это пути слѣдующія:

1-й путь — Маринская система, могущая нынѣ пропускать черезъ себя съ Волги въ Петербургъ около 40 милл. пуд.; отправка этого груза изъ Рыбинска почти заканчивается іюнемъ мѣсяцемъ, а подходъ его къ Петербургу распределяется, приблизительно, такъ: въ іюнѣ 10 милл. пуд., въ іюлѣ 12 милл. пуд., въ августѣ 10 милл. пуд. и сентябрѣ 8 милл. пуд.

2-й путь — Рыбинско-бологовская жел. дорога, перевозящая до 25 милл. пуд. Подходъ этого груза къ Петербургу распределяется, приблизительно, въ слѣдующемъ порядкѣ: въ маѣ 5 милл. пуд., іюнѣ 7 милл. пуд., іюлѣ 7 милл. пуд., августѣ 4 милл. пуд. и сентябрѣ 2 милл. пуд.

Наконецъ, рядомъ съ главными двумя идутъ еще три пути: Тихвинская, Вышневолоцкая системы и Волга на Тверь; но эти послѣдніе являются весьма слабыми нособинниками перевозкѣ громадной массы волжскихъ грузовъ. Роль и значеніе ихъ тутъ можно уподобить гидропульту при тушеніи большаго пожара. По нимъ отправляется, собственно къ Петербургу, всего менѣе 10 милл. пудовъ. Затѣмъ, изъ числа волжскихъ грузовъ, 5 милл. пуд. расходятся по разнымъ, ближайшимъ къ Рыбинску, городамъ.

Итакъ, мы видимъ, что только еще при удовлетворитель-

помъ, но не изобильномъ общемъ урожаѣ, едва могутъ рас-
пихать пришедшіе къ Рыбинску грузы на пять различныхъ
путей, чтобы хвосту каравана не зазимовать въ пути, не
доходя до Петербурга.

При этомъ необходимо припомнить, что, независимо отъ ука-
занныхъ путей, тянутся еще отъ Волги слѣдующія желѣзныя
дороги: Ярославская, Кинешемская, Нижегородская, Самарско-
сызранская, Саратовская и Царицынская, и, все-таки, не
смотря на полезныя услуги этихъ шести дорогъ, преть или
отъ нихъ, или мимо ихъ, къ Рыбинску такая громадная
масса грузовъ, и преть она, не смотря на трудности и мед-
ленность дальнѣйшаго слѣдованія къ Петербургу — по Ма-
ринской системѣ.

Одинъ этотъ фактъ тяготѣнія грузовъ къ Рыбинску, въ
обходъ желѣзныхъ дорогъ, не дастъ права ни кому сказать
что либо противъ великаго государственно-экономическаго
значенія Маринской системы.

Изъ приведеннаго соображенія ясно, что мы не можемъ
располагать своевременно ни сбытомъ своихъ произведеній
за границу, ни пользоваться случайными, интересными для этого
сбыта, моментами. Такое суровое положеніе нашей хлѣбной
производительности не могло не создать новой хлѣбной Россіи —
и въ Америкѣ, и на дальнемъ Востоке — въ Индіи. Неголодать же,
ради нашей близорукости, всей Европѣ — вѣдь, куда мы та-
щимся съ хлѣбомъ можно десять разъ умереть. И въ самомъ дѣлѣ,
представьте себѣ, что если къ нашему, я скажу — стыду,
приволжская площадь породить хлѣба положимъ только на
20 — 30 милл. пуд. болѣе означеннаго, и въ то же время
окажется плохой урожай заграницей, то что же мы едѣлаемъ?
Все равно, мы не можемъ продать, потому что хлѣбъ у насъ
за горами, за долами, — глазъ его видѣть, да зубъ неймасть.
Вы видѣли, мм. гг., что мы и нормальное количество хлѣба
едва перетаскиваемъ въ продолженіе 5 навигаціонныхъ мѣ-

сяцевъ въ Петербургъ. Не значить ли это, что мы сами тормозимъ развитію нашихъ производительныхъ силъ, нашихъ богатствъ. Не значить ли это, что мы сами, добровольно, наколотили на свой экономическій организмъ желѣзный обручъ, затормозивъ исходъ произведеній обширнаго приволжскаго края узкими предѣльными перевалочными путями.

Мы взяли нормальную сумму производительности за послѣдніе 5—6 лѣтъ, въ числѣ которыхъ были неурожайные годы; но, вѣдь, извѣстно, что посѣвы въ самарскихъ и оренбургскихъ степяхъ, благодаря заволжской Самаро-оренбургской желѣзной дорогѣ, —удваиваются и даже, мѣстами, утраиваются. А зауральскія западно-сибирскія черноземныя площади?—до нихъ только вчера еще дотронулись разрабатывать. А другія отрасли богатства и промышленности? Развѣ все это, вмѣстѣ взятое и судя по быстротѣ предшествующаго въ послѣдніе 20 лѣтъ общаго развитія въ Поволжьѣ, не представляетъ основанія ожидать ежегоднаго привоза въ Рыбинскъ, въ первые же 10—20 лѣтъ, въ полтора, вдвое болѣе, чѣмъ нынѣ привозится, именно: вмѣсто 65—90 милл. пуд. до 130—180 милл. пуд. Конечно, можно и это еще весьма скромная цифра, но можно тогда только, когда всеѣмъ будутъ отвалены въ сторону лежащія на пути колады,—въ видѣ старыхъ деревянныхъ шлюзовъ и узкаго неподдающаго фарватера.

VI.

Нынѣшнее направленіе переустройства Мариинской системы.

(2-я записка *Н. А. Милюткина*).

Такъ или иначе смотрѣло прежнее Министерство и общество на Мариинскую систему, но, въ концѣ концовъ, съ теченіемъ времени, признаніе ея важности и необходимости болѣе серьезнаго устройства этого великаго водянаго пути, мало по малу, стало расти, какъ среди общества, такъ и среди нынѣшняго Министерства путей сообщенія. Послѣдствіемъ этого сознанія явился «великій споръ» и, затѣмъ, созидательная работа.

Кому неизвѣстно, что, по вступленіи въ управленіе Министерствомъ путей сообщенія генералъ-адъютанта Посьета, среди начертанныхъ и частію уже осуществленныхъ плановъ общаго улучшенія водяныхъ путей, обращено было самое серьезное вниманіе на Мариинскую систему. Это видно и изъ сооруженій новыхъ каналовъ, и изъ другихъ мѣропріятій. Напримѣръ: мы видимъ оконченными нынѣшнею осенью весьма важныя сооруженія—это два канала: Сясьскій и Свирскій, служащіе продолженіемъ канала Александра II и представляющіе собою

третью параллель для соединенія рр. Свири съ Певой, столь изобильныхъ водами. Проектировано и уже осуществляется сооруженіе Маткоозерскаго канала, въ обходъ шести существующихъ старыхъ, неудобныхъ шлюзовъ. Эти работы, вѣроятно, окончатся въ 1884 году. Предпринято и уже отдано съ торговъ укрѣпленіе мѣстами канала Александра II.

Хотя на всѣ эти, только-что указанныя сооруженія на Маринскомъ пути, потребовалась значительная сумма—до 10 милл. рублей, но она ничего не значитъ въ сравненіи съ тѣми выгодами, которыя несомнѣнно явятся для страны, если въ соотвѣтствіе сему закончится полное устройство Маринскаго пути.

Вотъ это-то полное устройство пути теперь и составляетъ «великій споръ», и задачу не только тѣхъ, кто официально и юридически обязаны разрѣшить ее правильно, но и всѣхъ тѣхъ, кто истинно интересуется успѣхами нашей экономической жизни.

Для разрѣшенія этой задачи Министерство путей сообщенія образовало комиссію, на обсужденіе которой и предложенъ былъ вопросъ: какихъ размѣровъ суда могли бы быть наиболѣе удобны и выгодны для передвиженія грузовъ по Маринской системѣ, съ Волги въ Петербургъ и обратно, и, затѣмъ, уже соотвѣтственно размѣровъ судовъ, признанными удобными и выгодными, Министерство будетъ производить окончательное переустройство всего пути и главнѣйше шлюзовъ. Съ этою цѣлью приглашены были въ комиссію представители Петербургской и всѣхъ приволжскихъ биржъ, а также города Самары и многихъ земствъ. Таковую постановку вопроса, конечно, нельзя не признать вполне правильной.

Въ комиссіи этой обозначились два господствующія мнѣнія или предположенія, изъ коихъ: *первое*—всѣ шлюзы на Маринской системѣ оставить въ старыхъ размѣрахъ, деревянные, значить почти такіе же, какіе были въ то

время, когда еще вѣкъ техники не наступилъ, но крайней мѣрѣ, у насъ въ Россіи. Въ переустройство шлюзовъ вводится новаго только — пониженіе королей на 12 вершковъ для того, чтобы суда нынѣшнихъ размѣровъ, 20 саж. длиною, 4 сажени шириною, могли проходить при осадкѣ въ водѣ, вмѣсто 8 на 10 четвертей. При этомъ предполагается шекспинскіе пороги шлюзовать такъ, чтобы тамъ, на Шекспѣ, мелководія не было. Остальное же противленіе Маринской системы должно быть приспособлено такъ, чтобы могли проходить свободно указанныя суда при осадкѣ на 10 четвертей. Представителями этого мнѣнія, основаннаго на соображеніяхъ, неимѣющихъ подъ собою никакой почвы, покуда были — докладчикъ и нѣсколько инженеровъ, поддерживавшихъ его.

Второе предположеніе заключается въ томъ, что Маринскій путь долженъ быть устроенъ такъ, чтобы по немъ могли проходить съ Волги въ Петербургъ, безъ перегрузки въ Рыбинскѣ, волжскія баржи господствующихъ размѣровъ, именно: длиною до 40 саж., шириною до 5 сажень, при осадкѣ на 10 четвертей. Словомъ, устроить Маринскій путь такъ, чтобы онъ удовлетворялъ не одинъ зады, не одинъ запросъ вчерашняго дня, какъ это было прежде, чтобы путь этотъ ладенъ былъ и тогда, когда приволжская площадь, Прикаспійскій край, Уралъ и Западная Сибирь, тяготящіеся на Волгу, разовьютъ свои производительныя силы въ 2—3 раза болѣе настоящаго и, при томъ, чтобы черезъ этотъ путь, сверхъ обыкновенной дешевизны и скорости перевозки, можно было, въ періодъ горячихъ требованій за границу, двинуть его въ усиленномъ количествѣ съ Волги въ Петербургъ, экстренно, всю массу въ 1½ — 2 мѣсяца. Представителями такого устройства являются уполномоченные отъ биржъ Петербурга, Рыбинска, Нижняго, Казани и Саратова, а также

отъ города Самары и отъ земствъ: бѣлозерскаго, мологскаго и череповскаго.

Стоимость устройства пути, по приблизительному соображенію гг. инженеровъ путей сообщенія, въ размѣрахъ для судовъ 20 саж. длины, будетъ простирается до 22 милл. руб., сверхъ 10 милл. руб., которые уже употреблены на устройство. Для судовъ же волжскихъ, какія тамъ нынѣ преимущественно существуютъ, именно, длиною 40 саж., шириною 5 саж., будетъ стоить, по мнѣнію однихъ, 25 милл. рублей, если воспользоваться Бѣлымъ и Онежскимъ озерами; по мнѣнію другихъ—40 милл. рублей; по мнѣнію третьихъ—62 милл. рублей, также кромѣ тѣхъ 10 милл. рублей, которые ранѣе употреблены.

Что касается технической возможности и достаточности воды для устройства въ тѣхъ или другихъ размѣрахъ, то гг. инженеры Министерства путей сообщенія не видятъ въ томъ никакого препятствія.

Затѣмъ, относительно вѣрности опредѣленія стоимости устройства пути тою или другою цифрою, то это вопросъ такой растяжимый, что всякое предположеніе можетъ быть вѣрно и невѣрно до тѣхъ поръ, пока не будетъ установлено правильнаго взгляда на потребности устройства. Вѣдь, можетъ же быть построено одно и тоже зданіе при одинаковой прочности въ 100,000 руб., можетъ быть и въ 200,000 руб.: поэтому быть можетъ та, другая и третья изъ приведенныхъ суммъ стоимости устройства пути и вѣрны, но все зависить отъ того, какъ раціонально будетъ устройство — будетъ ли судоходная полоса воды—(фарватеръ)—уже или шире, чѣмъ слѣдуетъ; будутъ ли шлюзы изъ финляндскаго гранита или гранита валунной формы, или полунизвестняка, или бетонные. монолитовые, или же, наконецъ, деревянные (последняго, во всякомъ случаѣ, нежелательно); или, наконецъ, будетъ допущено тамъ, гдѣ требуются чрезмѣрные затраты,

различныя уклоны, на счетъ потери времени, какъ дѣлается на желѣзныхъ дорогахъ?—Но дѣло не столько въ размѣрѣ затратъ,—сколько въ цѣлесообразности и производительности ихъ.

Устраивать-ли путь для судовъ старыхъ размѣровъ, или для волжскихъ баражъ,—вотъ вопросъ, который подлежитъ разрѣшенію. По моему мнѣнію, согласному съ мнѣніемъ гг. представителей биржъ и земствъ, устраивать по старому значило бы заниматься Тришкинымъ кафтаномъ. Поэтому и по самой сущности задания, нужно перестроить путь такъ, чтобы по нему могли свободно проходить, указанныхъ размѣровъ, волжскія баржи и, въ то же время, всѣ тѣ суда, какія нынѣ существуютъ и какія ожидаетъ г. докладчикъ—послѣднія должны проходить чрезъ плавы по два судна заразъ.

Разрѣшеніе этой задачи, на сколько доступно судить съ практической точки зрѣнія, и на сколько возможно было воспользоваться мнѣніями гг. инженеровъ, хорошо знакомыхъ лично съ Маринской системой, не представляется невозможной; напротивъ, она вполне осуществима даже при сравнительно-незначительной затратѣ капитала, особенно, если скомбинировать проектъ переустройства, согласно первоначальной мысли Г. Министра путей сообщенія—пустить въ дѣло Бѣлое и Онежское озера, а каналы, идущія около нихъ, улучшить только для судовъ ушкаковой конструкціи. Тогда стоимость переустройства всего пути будетъ только отъ 25 до 30 милл. рублей.

Конечно, непогрѣшимость всякихъ цифръ, какъ спеціально-теоретическаго, такъ и практическаго нагляднаго проеихожденія, отстанвать, съ той и другой стороны, до времени, весьма трудно. Но, мнѣ кажется, въ настоящемъ вопросѣ ни какихъ споровъ,—по цѣли обсужденія предмета,—нѣтъ, ибо всѣ участвующія одинаково желаютъ достигнуть

отъ переустройства пути государственно-экономической пользы, только одни находятъ: цѣлесообразнѣе въ широкихъ размѣрахъ, а другіе—въ узкихъ. Вотъ и разберемъ, безъ всякаго задора, самымъ простымъ нагляднымъ способомъ—путемъ сравненія, основаннаго на положительныхъ данныхъ,—которое изъ этихъ двухъ предположеній наиболѣе отвѣчаетъ общегосударственнымъ интересамъ и имѣетъ за собою болѣе основаній.

VII.

Фактическое основаніе переустройства Маринн-ской системы не для 20 а для 40 саж. длины судовъ.

(3-я записка И. А. Милюткина).

Если бы всё, кому вѣдать надлежить и кто ближайше заинтересованъ въ благоустройствѣ Мариннской системы, были хорошо знакомы со всѣми сторонами этой сложной задачи, и знали *въ чемъ состоитъ тайна цѣлесообразнаго переустройства этого пути*, то, разумѣется, отвѣтили бы на поставленный вопросъ въ двухъ словахъ: что вся тайна состоитъ только *въ объединеніи волго-мариннской флотиліи*, ибо черезъ это объединеніе, что исполняли двѣ флотиліи Волжская и Мариннская, не помогая другъ другу, то исполнить одна, слившись въ одно общее, — цѣлое.

Но, такъ какъ всѣмъ невозможно быть знакомымъ съ такою сложною задачею, то для выясненія несомнѣнной полезности переустройства Мариннскаго пути въ широкихъ размѣрахъ, мы приведемъ:

I. Сравненіе стоимости доставки хлѣба, изъ Самары въ С.-Петербургъ по Марининской системѣ обоими способами.

Для такого сравненія и большей наглядности, мы возьмемъ три баржи, изъ коихъ двѣ—№№ 1 и 2-й, будутъ нынѣ существующія обыкновенныя волжскія баржи, острые по формамъ, и одна,—№ 3-й, волго-марининская баржа, специальная, съ болѣе закругленными линіями, все три размѣрами равныя, именно: длиною 40 саж., шириною 5 саж. Изъ этихъ баржей, № 1 будетъ представлять нынѣшній способъ доставки грузовъ, при переустройствѣ системы въ нынѣшнихъ размѣрахъ, допуская на этотъ разъ практическую возможность улучшенія конструкціи судовъ согласно записки г. Звягинцева, а послѣднія двѣ баржи уже пойдутъ насквозь въ Петербургъ, при переустройствѣ системы для 40 саж. баржей и способомъ, предлагаемымъ представителями биржъ.

Предположимъ, что означенныя баржи весною, вслѣдъ за открытіемъ навигаціи, вышли 15-го апрѣля изъ Самары, какъ средняго пункта, и слѣдуютъ до Рыбинска за вольнымъ пароходомъ, съ грузомъ: первая двѣ по 75,000 п., при осадкѣ на 12—13 четв., а послѣдняя съ грузомъ 60,000 пуд., при осадкѣ на 10 четв. и, по прибытіи 5-го мая въ Рыбинскъ, баржа № 1-й стала разгружаться, по плану г. Звягинцева, въ марининскія суда, улучшенной конструкціи, палубные полулодки и берлинки; № 2-й, отгрузивъ 20,000 въ Рыбинскъ на ушакъ или тихвинку, отправилась съ 55,000 п. прямо до Петербурга, а № 3-й пошла туда же безъ всякой отгрузки—на проходъ. Изъ такого сравненія вполнѣ наглядно представится разница стоимости и скорости доставки грузовъ тѣмъ и другимъ способомъ и цѣлесообразности устройства одного, и не цѣлесообразности другого. Начнемъ по порядку съ № 1-го, способомъ г. Звягинцева или нынѣ существую-

примѣть, лишь съ улучшеніемъ конструкціи судовъ, каковое и примемъ въ соображеніе.

БАРЖА № 1-й.

Валовая заработка ея по Волгѣ:

Баржа получаетъ съ грузоооизинна за доставку груза въ 75,000 п. изъ Самары до Рыбинска по 8¹/₂ к. 6,375 р.

Послѣ перваго до осенняго рейса зарабатываеы чистыхъ 350 „

6,725 р

Расходъ по Волгѣ:

Баржа платитъ за буксировку вольному пароходу по 5 коп. 3,750 р.

Командѣ съ 20-го марта по 5-е мая за 1¹/₂ мѣсяца 10-ти человѣкамъ по 15 руб. 225 „

Отчисляется изъ фрахта на: годовое содержаніе баржи, погашеніе капитала и ⁰/₁₀, по вычисленію представителей биржъ, сдѣланному для спеціальной баржи . 2,230 „

а такъ какъ эта волжская баржа дороже противъ спеціальной на 2,000 р., то списывается на погашеніе этой суммы еще 265 „

6,470 р.

Остатокъ или прибыль 255 „

Р. С. 6,725

Баржа эта, придя въ Рыбинскъ, грузъ свой для доставки въ С.-Петербургъ передаетъ въ маринскія суда улучшенной конструкціи, изъ конхъ, положимъ, будутъ два полулунныя полулодка или берлинки ¹⁾, и одинъ полулодокъ полуналубный. считая общую цѣну всѣхъ трехъ, согласно дѣйствительности, 8,700 р.; а грузоподъемность, по г. Звягинцеву, при осадкѣ на 10 четв., въ 25,000 пуд. каждый, слѣдовательно.

¹⁾ Берлинки, или полулодки налубныя, нынѣ стоятъ отъ 2,800 до 3,600 р., полулодки полые, шекснинской конструкціи, вышиною 16 четв.; отъ 2,200 до 2,400 руб.; молежскія отъ 1,400 до 1,800 руб.

всѣ три 75,000 пуд., стоимость доставки на которыхъ составлять:

Расходы по Марининской системѣ.

О б щ и е:

Погашеніе стоимости каждаго судна и $\frac{1}{2}\%$, считая полезное существованіе его шесть навигацій. — 612 р., ремонтъ 100 р., ущербъ такелажа, подстилка, рогожа и проч. 95 р., всего на три судна 2,421 р.

Содержаніе команды по 300 р. 900 „

Нагрузка въ Рыбинскѣ по 125 р. 375 „

Позвратъ судна изъ Петербурга по 350 р. 1,050 „

Административные и другіе расходы по 100 р. 300 „ ¹⁾

5,046 р.

Или на каждый пудъ груза по $6\frac{2}{3}\%$ коп.

Т р а к ц і я:

1) Машинка въ Рыбинскѣ по 20 р. 60 р.

2) Буксировка Шекснкой съ пуда по 2 к. 1,500 „

3) Тяга Бѣлозерскимъ каналомъ ²⁾ и Ковжею 38 р. 114 „

4) Тяга шлюзованною частью по 72 р. 216 „

5) Тяга Онежскимъ каналомъ по 22 р. 66 „

6) Буксировка р. Свирыю по 130 р. 390 „

7) Тяга приладожскими каналами по 53 р. 159 „

8) Буксировка р. Пеною по 20 р. 60 „

2,565 р.

Или на каждый пудъ груза по $3\frac{4}{10}\%$ коп.

Накладные расходы:

Тара—кули и мѣшки 2 коп., но такъ какъ половина пойдетъ въ готовыхъ кулихъ, то слѣдуетъ считать . . . 1 к.

Страхуваніе въ пути $1\frac{1}{2}\%$ ³⁾

Расходы по стоянкѣ въ Рыбинскѣ $\frac{1}{2}\%$

Итого по 3 коп. на пудъ С.Р. 2,250

Всего . . С.Р. 9,861

Распредѣляя эту сумму на 75,000 пуд. доставка *хлѣба съ*

¹⁾ Эти цифры взяты изъ соображеній предстанителей биржъ.

²⁾ Можетъ слѣдовать и Бѣлымъ озеромъ.

³⁾ Премія за страхуваніе грузовъ въ марининскихъ судахъ называется страховыми обществами много дороже баржей, потому что марининскія суда, даже хорошія, не имѣютъ и половины той правильности въ постройкѣ, а также и прочности, какія имѣютъ волжскія баржи.

баржи № 1-й отъ Рыбинска до Петербурга, обойдется по 13¹/₁₀ коп. съ каждаго пуда.

Грузы вообще, какъ извѣстно, задерживаются въ Рыбинскѣ, вслѣдствіе перегрузки и, сопряженныхъ съ нею, промедленій и затрудненій, отъ 10 до 40 дней, или среднее 25 дней. По первыя баржи, когда все ждетъ въ Рыбинскѣ работы съ распростертыми руками, освобождаются въ 10—20 дней. Поэтому, для груза съ баржи № 1-й, мы примемъ среднюю задержку 10—15 сутокъ. Считая же по г. Звягинцеву, — ходъ судна до Петербурга 30 дней, слѣдовательно, хлѣбъ будетъ тамъ 15—20 июня, а самая баржа, оставаясь въ Рыбинскѣ, отъ 20-го мая ждетъ парохода, который долженъ будетъ забуксировать ее внизъ по Волгѣ для совершенія промежуточнаго рейса, считающагося, по работѣ пароходовъ, третьимъ, такъ какъ подъ второрейсный грузъ она, ни въ какомъ случаѣ, поспѣть не можетъ, ибо для втораго рейса баржи всегда становятся подъ грузъ изъ втораго комплекта, вслѣдъ за нагрузкою перворейсной баржи, дабы пароходу, по возвращеніи его изъ Рыбинска, послѣ перваго рейса, не ожидать баржъ на пристаняхъ.

Вообще на Волгѣ время, между вторымъ и осеннимъ рейсами, считается самымъ пустымъ и дешевымъ временемъ для баржъ и пароходовъ. Если и случается, для немногихъ пароходчиковъ, работа, — то уже не къ Рыбинску, а къ Нижнему и, притомъ, большею частію, самая безвыгодная, оканчивающаяся ничтожною заработкою или убыткомъ, вслѣдствіе мелководія, просрочекъ и дешевой цѣны. Но, какъ бы то ни было, мы, всетаки, положили въ пользу баржи № 1 валовую заработку, между первымъ и осеннимъ рейсами, 700 р., а за исключеніемъ содержанія команды и самой баржи за этотъ періодъ времени, т. е. за июнь, июль и ¹/₂ августа—350 руб., чистая заработка составитъ 350 р., которую мы и присоединили къ приходу (заработокъ) баржи.

БАРЖА № 2.

Валовая заработка по Волгѣ:

Баржа получаетъ съ грузокозанина за доставку груза въ
75,000 п. изъ Самары до Рыбинска по 8¹/₂ к. 6,375 р.

Расходъ по Волгѣ:

Баржа платитъ за буксировку вольному пароходу по 5 коп.	3,750 р.
Командѣ съ 20-го марта по 20-е мая за 1 ¹ / ₂ мѣ- сяца 10-ти челов. по 15 руб.	225 „
Отчисляется изъ фрахта на зимнее содержаніе баржи, на погашеніе капитала и % на нее, сдѣлан- ному для специальной баржи—половина (вторую оку- паетъ маринскій рейсъ)	1,115 „
Дополнительное погашеніе, сверхъ назначеннаго для специальной баржи	265 „
	5,355 р.
<i>Остатокъ или чистая прибыль отъ Волги</i>	<i>1,020 „</i>
	Р. С. 6.375

По прибытіи въ Рыбинскъ, баржа отгружаетъ въ ушкакъ или въ тихвинку 20,000 пуд., заплативъ, какъ и баржа № 1, за доставку этого груза отъ Рыбинска до Петербурга по 13¹/₁₀ к. = 2,620 р., теряя при этомъ, для отгрузки, време-
ни 2 сутки; болѣе этого не потребуется, ибо этотъ грузъ находится на верху. Затѣмъ, съ остальными 55,000 пуд. баржа идетъ прямо въ Петербургъ, заплативъ:

Расходы по Маринской системѣ.

а) Тракція:

Буксировка Шекснѣ по 1 ³ / ₄ коп.	962 р. 50 к.
Вѣдлмъ озеромъ и Ковжею 100 верстъ . . .	125 „ — „
Паровая тяга отъ Константиновскаго шлюза до Андрея, гдѣ находится, на протяженіи 60-ти верстъ, всего только шесть шлюзовъ, далѣе, на протяженіи 35 верстъ, находится болѣе 30 шлю- зовъ, тяга людская	180 „ — „
Онежскимъ каналомъ и озеромъ	100 „ — „
Буксировка Свирью	250 „ — „
Тяга приладожскими каналами	147 „ — „
Буксировка по Цевѣ	35 „ — „
	1,799 р. 50 к.

Или на каждый пудъ груза 3³/₁₀ коп.

б) Общие расходы:

За 3 мѣсяца командѣ на 10 челов. по 15 р. . .	450 р.
Страхование въ пути груза	275 „
Возвратъ баржи	650 „
Погашеніе капитала и %, и зимнее содержаніе	
баржи вторая половина (первая отнесена на Волгу) .	1,115 „
Административные расходы 3 мѣсяца	100 „
	----- 2,590 р. — р.
Всего С.Р.	4.389 р. 50 к.

Или на каждый пудъ груза $47\frac{1}{10}$ коп.

Распредѣляя эту сумму на 55,000 пуд., *доставка хлѣба отъ Рыбинска до Петербурга на баржѣ № 2-й обойдется 8 коп. съ пуда.*

Для хода баржи съ грузомъ отъ Рыбинска до Петербурга полагается, по г. Звягнцеву, 30 дней, для стоянки въ Петербургѣ 30 дней и обратно 30 дней; слѣдовательно, баржа прибудетъ въ Петербургъ 7-го іюня, ранѣе на 13 дней, чѣмъ хлѣбъ съ баржи № 1-й, и возвратится на Волгу 7-го августа, почти за мѣсяць ранѣе, чѣмъ нужно для осенняго рейса. Прочія баржи, которыя будутъ отправляться изъ Рыбинска въ Петербургъ въ продолженіи всего мая мѣсяца, и они, на сколько позднѣе выйдутъ изъ Рыбинска, на столько же позднѣе придутъ въ Петербургъ, и затѣмъ, на сколько менѣе простоятъ въ Петербургѣ, на столько же ранѣе возвратятся на Волгу, и наоборотъ. Наконецъ, позднія баржи будутъ направлять, не разсчитывая на осенній рейсъ, такъ, чтобы только понасть съ ними въ Волгу на зимовку, на ту пристань, гдѣ предполагается погрузить ихъ будущей весною; отъ этого стоимость фрахта измѣняется только на излишнее содержаніе команды— $\frac{1}{4}$ коп. на пудъ.

БАРЖА № 3 (спеціальная).

Баржа эта имѣетъ концевыя линіи болѣе закругленныя, чѣмъ обыкновенныя волжскія баржи, борта ея ниже и потому грузоподъемность ея увеличивается, при 10 четвер. осадкѣ, до

60,000 п.: съ этимъ грузомъ и при этой осадкѣ, она вышла изъ Самары и пришла въ Рыбинскъ, получивъ:

Заработку по Волгѣ:

За доставку груза до Рыбинска въ 60,000 п. по 8¹/₂ к. 5,100 р.

Расходъ по Волгѣ:

Платить за буксировку вольному пароходу по 5 ¹ / ₂ к.	3,300 р.	
(Цѣна за буксировку положена болѣе на ¹ / ₂ к. противъ баржи № 1 потому, что здѣсь общій грузъ менѣе, слѣдовательно, сравнительно и буксировать тяжелѣе).		
Командѣ за 1 ¹ / ₂ мѣсяца 10 челов.	225 „	
Отчисляется на погашеніе капитала и годовое содержание баржи первая половина (другая на Мариинскую систему)		
	1,115 „	
		4.640 р.
Остатокъ или чистая прибыль отъ Волги	460 „	
		Р. С. 5,100

По прибытіи въ Рыбинскъ, не останавливаясь ни одного часа, эта баржа отправилась въ Петербургъ, заплативъ, согласно баржи № 1 и вычисленію гг. представителей биржъ:

Расходы по Мариинской системѣ:

а) За тягу до Петербурга по 3 ¹ / ₁₀ к.	1,920 р.	
б) За 3 мѣсяца командѣ 10 челов. по 15 р. . . .	450 „	
в) Страхование груза (болѣе баржи № 2-й на 50 руб., ибо тутъ груза болѣе на 5,000 п.)	325 „	
г) Возвратъ баржи	650 „	
д) Погашеніе капитала, % и годовое содержаніе баржи, вторая половина (первая отнесена на Волгу) .	1,115 „	
е) Административные расходы	100 „	
		С.Р. 4,560 р.

Распредѣляя эту сумму на 60,000 пуд., *доставка отъ Рыбинска до Петербурга на баржѣ № 3-й обойдется по 7⁸/₁₀ к. съ пуда.*

Баржа эта, будучи отправлена изъ Рыбинска 5-го мая, должна возвратиться черезъ 90 дней на Волгу, т. е. 5 августа.

Переходя къ сравненію результатовъ означенныхъ трехъ баржей, необходимо сдѣлать слѣдующія поясненія:

а) Принятая цѣна фрахта отъ Самары до Рыбинска 8¹/₂ к. и буксировка въ этомъ числѣ 5 и 5 ¹/₂ к., есть самая средняя;

нынѣ же цѣны состоялись отъ 9 до 11 коп., а буксировка 6 к.; въ предшествовавшіе же годы цѣны на доставку существовали, по преимуществу, отъ 7 до 9 коп., а на буксировку отъ 4 $\frac{1}{2}$ до 5 $\frac{1}{2}$. Впрочемъ, при сравненіи важнѣе не размѣръ цѣны, а однообразность мѣрила, которымъ опредѣляются доходъ и расходъ при доставкѣ тѣмъ и другимъ способомъ.

б) Осенній рейсъ, при вышеприведенномъ сравненіи, не принимается въ расчетъ ни у которой изъ баржъ, такъ какъ отъ августа мѣсяца шансы на осеннюю заработку представляются равныя для всѣхъ трехъ баржъ. Эта заработка бываетъ въ пользу баржи отъ 500 до 600 р., если же ее застигнетъ въ пути заморозъ, тогда все это теряется, вследствие могущаго быть онозданія ея весной подъ первый весенній рейсъ. Но, въ общей сложности, всѣ расходы по содержанію баржи отъ августа до замороза, во всякомъ случаѣ, окунаются или осеннимъ рейсомъ, или работою подъ наузками.

в) Маринскія суда, служащія наставкою къ баржѣ № 1-й, съ августа мѣсяца находятся въ бездѣйствіи; между тѣмъ почтеннѣйшимъ г. Эрнольдомъ разсчитано дѣйствіе ихъ на два рейса ¹⁾, что и поставило всѣ его расчеты внѣ дѣйствительности, ибо почти всѣ грузы, слѣдующіе изъ Рыбинска къ Петербургу, отправляютъ по 10-е іюля, и если наберется иногда—послѣ 10 іюля до замороза—груза до 50 судовъ, то что же значать эти пятьдесятъ судовъ и при томъ вестяки, они, не успѣютъ возвратиться въ Шекснѣ въ ту же навигацію зазимуя въ пути, что лишаетъ ихъ весенняго самаго интереснаго рейса.

г) Сумма общихъ расходовъ, поставленная въ счетъ фрахта на каждую баржу по 2,230 р., на основаніи вычисленій представителей биржъ, г. Самары и земетвъ, сдѣланнаго для спеціальной волго-маринской баржи, стоющей 8,000 р. ²⁾. Озна-

¹⁾ Г. Зягинцевъ ошибку эту усмотрѣлъ и потому не повторилъ ея.

²⁾ Камскія баржи, длиною отъ 40 до 43 саж., шириною отъ 15 до 16 арш., служащія по 10 навигаций, продаются въ Нижнемъ ежегодно отъ 40 до 60 баржъ, цѣнами отъ 7,500 до 8,500 р.; Волжскія отъ 9 до 11 т. р.

ченная сумма расходовъ выражаетъ расходъ: по ремонту баржи и ущербу такелажа и рогожъ 680 р., погашеніе капитала по 1,000 руб. въ годъ¹⁾ и проценты на капиталъ по выведенному разсчету изъ 10% = 550 руб., итого 2,230 руб., что и составляетъ, въ общемъ, именно ту сумму, которая погашается фрахтомъ. Сверхъ того, на счетъ фрахта баржъ №№ 1 и 2-й ставится дополнительныхъ по 265 р., такъ какъ баржи этого типа цѣнятся дороже на 2,000 р., противъ специальной.

д) Сумма погашенія капитала и % на маринскія суда, отнесенная на счетъ фрахта, исчислена такимъ же порядкомъ, какъ и баржи, что видно подробно въ счетѣ баржи № 1.

II. Сравнительные выводы результатовъ трехъ баржъ.

Изъ только что приведенныхъ сравненій доставки грузовъ изъ Самары въ Петербургъ, въ трехъ баржахъ, различными способами, но по одному и тому же пути—Маринской системѣ, оказывается слѣдующее:

	Б А Р Ж И.		
	№ 1.	№ 2.	№ 3.
1) Стоимость доставки изъ Рыбинска въ Петербургъ одного суда коп.	13 ¹ / ₁₀	8	7 ⁶ / ₁₀
2) Заработка, собственно въ пользу баржъ руб.	2,750	3,515	2,690
Вычисляя эту заработку въ процентахъ на затраченный капиталъ, оказывается въ процентахъ	27 ¹ / ₂ %	35%	33 ¹ / ₂ %
Изъ числа этихъ процентовъ отчисляется въ погашеніе общихъ расходовъ согласно вычисления представителей . .	25%	25%	28%
Затѣмъ прибыль сверхъ 10%	2 ¹ / ₂ %	10%	5 ¹ / ₂ %
3) Первоначальная стоимость баржъ считается руб.	10,000	10,000	8,000
Стоимость маринскихъ судовъ, служащихъ наставкою къ баржѣ № 1-й . .	8,700	униж. 800	—
Итого стоимость	18,700	10,800	8,000

¹⁾ Погашеніе предположено окончить въ 6 лѣтъ, а на седьмой онъ остается въ цѣнѣ 2,000 р., за каковую цѣну, безъ затрудненія, можно ее продать.

Здѣсь также необходимо пояснить, что все три маринскія судна, служація наставкою къ баржѣ № 1-й, стоящія 8,700 р. по приведеннымъ разсчетамъ, никакихъ прибылей не даютъ— ни за трудъ, ни за рискъ, кромѣ погашенія капитала и 10% интереса, какъ это сдѣлано для баржъ. Между тѣмъ, какъ безъ прибылей, и довольно хорошихъ, никто не затратитъ капитала, такъ какъ промыселъ этотъ весьма рискованный, такъ сказать, лоттерейный. Поэтому, *необходимо стоимость провоза по Маринской системѣ еще увеличить на 1—3 к. на пудъ*, какъ вознагражденіе за трудъ и рискъ судопромышленника.

Баржи, сверхъ 10%, получая небольшія прибыли, *имѣютъ* еще въ виду осенній рейсъ, а баржа № 3, независимо отъ этого, можетъ еще увеличить свои доходы и тѣмъ, что весною изъ Самары до Рыбинска можетъ вывести вмѣсто 60—75,000 пуд. и получить за лишніе 15,000 пуд.,— за исключеніемъ буксировки,—но 3 к.—450 р., что составитъ 5½% на затраченный капиталъ, а присоединивъ сюда обозначенные въ таблицѣ 4½%,—составится 10%, чего Маринскія суда не даютъ, несмотря на то, что стоимость доставки на нихъ опредѣлилась дороже на 5 к. на пудъ, противъ баржъ.

Затѣмъ, уже вышеприведенныя нами, на судовыхъ единицахъ, двѣ параллели ¹⁾ способовъ доставки хлѣба съ пристаней его сбора до пункта сбыта, ясно показываютъ, какъ полезнѣе и цѣлесообразнѣе устранивать Маринскій путь.

Если доставка грузовъ, количество конхъ, на первое время, ожидается до 64 милл. пудовъ, будетъ производиться способомъ г. Звягинцева, т. е. способомъ баржи № 1-й, то составитъ ежегодная переплата въ одномъ провозѣ отъ 3.200,000 до 3.520,000 руб., противъ способа баржей №№ 2-й и 3-й, что, несомнѣнно, ляжетъ всею тяжестью на земледѣльце.

¹⁾ Третья параллель есть парянтъ второй параллели.

III. Сравнительная затрата капитала на Мариинскую флотилию и грузоподъемность послѣдней.

Если мы предположимъ, что на первый же годъ, по переустройствѣ системы, пойдетъ по ней грузовъ въ полтора раза болѣе, чѣмъ нынѣ, значить до 64.000,000 п. (а г. Звягинцевъ въ своихъ вычисленияхъ даже допускаетъ до 77.000,000 пуд.), то потребуется судовъ.

1) При переустройствѣ Мариинской системы въ широкихъ размѣрахъ.

	Количество судовъ.	Общая грузо- подъемность судовъ. Въ миллио- нахъ пудовъ.
а) Волжскихъ баржъ, которыя могутъ выдѣлиться изъ 2.000 существующихъ на Волгѣ, считая грузоподъемность ихъ, при осадкѣ на 10 четв., 55,000 пуд.	400	22
б) Волго-Мариинскихъ специальныхъ баржъ, считая грузоподъемность ихъ по 60,000 пуд.	400	24
в) Мариинскихъ судовъ, улучшенной конструкціи, поднимающихъ груза каждое по 25,000 пуд.	400	10
г) Ужиковъ, поднимающихъ груза по 20,000 пуд.	400	8
Итого потребуется Волжскихъ баржъ	800	—
„ „ Мариинск. судовъ	800	—
Всего же 1,600 судовъ перевезутъ груза	—	64 милл. п.

Капиталь, который будетъ подлежать отнесенію, собственно на счетъ Маринской флотиліи, на основаніи вышеприведенныхъ цѣнъ, потребуется весьма небольшой, именно:

а) для 800 маринскихъ судовъ ¹⁾	1.480,000 р.
б) для 400 волго - маринскихъ баржъ въ размѣрѣ половинной ихъ стоимости, считая пол- ную цѣну ихъ по 8,000 руб.	1.600,000 »
Итого Р. С. 3.080,000	

Волжскія же баржи, которыя выдѣлены изъ числа существующихъ баржъ, не входятъ въ общую сумму затраты капитала для Маринской системы, такъ какъ онѣ и безъ того существуютъ и будутъ существовать, какъ при новомъ устройствѣ Маринской системы, такъ и безъ новаго; слѣдовательно, затрату капитала на нихъ нѣтъ основанія относить на счетъ Маринской системы.

Что касается волго-маринскихъ спеціальныхъ баржъ, то также, по справедливости, не слѣдовало бы ничего относить изъ стоимости ихъ на счетъ Маринской системы, такъ какъ, во всякомъ случаѣ, то количество груза 24 милл. пуд., которое эти баржи вывезутъ по Волгѣ изъ Самары въ Рыбинскъ, кто нибудь и чѣмъ нибудь долженъ же вывести и при устройствѣ Маринскаго пути для двадцати сажениныхъ маринскихъ судовъ; но мы уже, во избѣжаніе спора, поставили на счетъ Маринской системы половину имъ стоимости, по разстоянію, пройденному ими съ грузомъ; но и считая такимъ образомъ, все-таки, нужно было бы поставить на счетъ Маринской системы менѣе половины, ибо баржа идетъ по Волгѣ 1,400 верстъ, а по системѣ только 1,070 верстъ.

¹⁾ Ункаки, пылѣшіе, для 17 т. п. покупаются по 600 р., а будущимъ назначается цѣна 800 р., потому что грузъ ихъ увеличивается до 20 т. п., а палубные полулодки, и частью полуналубные, по 2,900 р.

2) При переустройствѣ системы для 20-ти саж. судовъ, потребуется:

	Количество судовъ.	Общее коли- чество груза. Въ миллио- нахъ пудовъ.
а) Маринскихъ полулодокъ и берлин- нокъ, улучшенной конструкціи, стои- мость каждого по 2,900 руб., поднимаю- щихъ груза, по мѣтѣ Г. Звягинцева, по 25,000 пудовъ	2,000	50
б) Упжаковъ, также улучшенныхъ, стоющихъ по 800 руб. и поднимающихъ груза по 20,000 пудовъ	700	14
Всего же потребуется судовъ . . .	2,700	—
Эти суда перевезутъ груза . . .	—	64 милл. п.

Затрата капитала на эту флотилію потребуется, по выше-
приведеннымъ цѣнамъ, 6.300,000 р.

Разумѣется эта сумма можетъ на столько понизиться, на
сколько понизится своимъ качествомъ предполагаемая флоти-
лія или, правильнѣе сказать, на сколько она можетъ не дойти
своимъ качествомъ до предполагаемаго уровня улучшенія.

3) Существующая Маринская флотилія состоитъ, приблизительно,
изъ слѣдующихъ судовъ:

	Количество судовъ.	Цѣна каж- даго судна.	Общая сто- имость су- довъ въ рубляхъ.	Грузо- способ- ность въ пудахъ.	Осадка въ чет- вертяхъ.	Общая грузо- способность въ пудахъ.
Упжаковъ	850	600	510,000	17,000	6 ³ / ₄	14.450,000
Мариннокъ	690	625	375,000	17,000	7	10.000,000
Тихвиннокъ: молож- скихъ и янскихъ	550	1,400	770,000	20,000	7 ³ / ₄	11.000,000
Полулодокъ: шекс- нинскихъ и мо- ложскихъ	350	2,000	700,000	21,000	8	7.350,000
Берлиннокъ и палуб- ныхъ полулодокъ	20	3,000	60,000	18,000	8 ¹ / ₂	360,000
Разныхъ	130	1,000	130,000	19,500	7 ¹ / ₂	2.535,000
Итого судовъ	2,500	На сумму	2.545,000 ¹⁾	съ	грузомъ	45.695,000
Средняя	—	1,018	—	18,278	7 ¹ / ₂	—

¹⁾ Въ числѣ этой суммы половина капитала—кредитнаго, и только дру-
гая половина составляетъ собственность судопромышленниковъ.

Всѣ цифры, которыми мы руководились въ своихъ соображеніяхъ, есть такія, которыя выражаютъ дѣйствительное положеніе дѣла; выражаютъ, такъ сказать, его фizioномію, а не такія, которыя представляютъ лишь скѣропреходящее явленіе, и въ конечныхъ выводахъ не оставляютъ даже облика сущности дѣла.

Изъ приведенныхъ же выше сопоставленій оказывается: что новая Маринская флотилія, изъ судовъ двадцати саженой длины, будетъ стоить дороже флотиліи, необходимой при сорока саженныхъ шлюзахъ, на 3.220,000 р., а противъ нынѣшней флотиліи дороже на 4.015,000 р. и что цѣнность всей нынѣшней Маринской флотиліи достигаетъ суммы 2½ милл. руб., но постоянно въ ней находится капитала только около одного милліона рублей.

Всѣ уняки и маринки—1,450 судовъ—стоятъ, по вышеприведенному разсчету, всего 885,000 руб., и, какъ извѣстно, покупаются, за исключеніемъ $\frac{1}{5}$ части, въ кредитъ; но по совершеніи рейса и продавъ этихъ судовъ въ Петербургъ, вся означенная сумма осенью возвращается кредиторамъ и бывшимъ владѣльцамъ ихъ; къ нимъ же въ этихъ судахъ никакого капитала не остается. Затѣмъ, осталшая флотилія, состоящая изъ судовъ уже служившихъ одну—двѣ, до шести навигацій, средний возрастъ коихъ слѣдуетъ считать три навигаціи; слѣдовательно, соответственно времени ихъ службы и самая цѣнность флотиліи уменьшается, полагая на $\frac{1}{3}$ всей цѣны (вся цѣна 1.660,000 руб.); тогда окажется, что дѣйствительно остающійся постоянно капиталъ въ нынѣшней флотиліи заключается только въ суммѣ около одного милліона рублей.

Изъ этого является самый ясный выводъ, что если представители судовой промышленности не въ силахъ, на собственные средства, имѣть такую дешевую флотилію и замѣнить янскія плохія тихвинки — хорошими и уняками — полулодками,

при полной возможности грузить и слѣдовать, при настоящемъ устройствѣ системы, лучшимъ судамъ по 8 четв., съ грузомъ до 21,000 пуд., вмѣсто 17,000 пуд., какъ это грузить на ункаки и мариники, и если многолѣтніе результаты этого промысла представляютъ рядъ, всеѣмъ извѣстныхъ, фактовъ разоренія не одной сотни фирмъ или домовъ; если нѣкоторые города находятся, на половину, въ страдательномъ положеніи отъ этого промысла и, наконецъ, если при новомъ устройствѣ системы не видно не только удешевленія фрахтовъ, а, напротивъ, для того, чтобы держаться, искусственно, судовому промыслу, требуется увеличить на 1—3 коп. маринскій фрахтъ, противъ выведенной цѣны, то послѣ всего этого понятно, откуда же и какъ явятся на систему грузы, капиталы и предприниматели для устройства Маринской флотиліи, стоящей около пяти—шести милліоновъ рублей, и, притомъ, только для того, чтобы похоронить ихъ въ этомъ дѣлѣ?!

Впрочемъ, будетъ ли стоимость новой Маринской флотиліи выражаться однимъ или двумя милліонами болѣе или менѣе, противъ выведенной цифры, дѣло не въ этомъ, а въ томъ:

1) гдѣ возьмемъ деньги на столь непроизводительное дѣло, какъ Маринское судоходство, при перевалочномъ способѣ перевозки грузовъ?

2) гдѣ и какъ выстроимъ такую флотилію, когда почва для этого, видимо, выѣтривается, и

3) на какой конецъ все это будемъ устраивать послѣ видимого отрицанія самую дѣйствительностію практическаго смысла въ подобномъ устройствѣ какъ пути, такъ и флотиліи?

Вотъ вопросы, которые, вслѣдъ за вышеприведенными фактами, просятся на разрѣшеніе; впрочемъ, первый и послѣдній вопросы, кажется, достаточно разрѣшаются вышеизложенными соображеніями и данными.

Что касается вопроса: какая предвидится возможность вне-
реди улучшить конструкцію маринскихъ судовъ, то, чтобы

правильнѣе отвѣтить на этотъ вопросъ, необходимо прежде всего ознакомиться съ исторіей нашего судостроенія по Мариинской системѣ, въ связи съ причинами происхожденія тѣхъ и другихъ типовъ судовъ и ихъ названій; ознакомиться со всеми изгибами и изворотами мѣстной промышленной жизни и съ самымъ характеромъ судостроенія, и я, насколько съумѣлъ и могъ представить фізіономію судостроительнаго дѣла, изложилъ все это въ особой запискѣ,—а здѣсь отвѣчу на поставленный вопросъ только въ общихъ чертахъ.

На этомъ пути, какъ извѣстно, издавна существуютъ два способа судостроенія, изъ коихъ одинъ—лѣсной, полукустарный, домашній; онъ гнѣзился въ селеніяхъ, находящихся на сплавыныхъ рѣкахъ, окруженныхъ полударовымъ лѣсомъ; а другой—пристанской, по преимуществу для судовъ барочной конструкторціи и частію для баржъ—въ Рыбинскѣ.

Возникновеніе и существованіе перваго способа обуславливается, главнымъ образомъ, бывшимъ изобиліемъ и дешевизною лѣсовъ и полунатріархальнымъ бытомъ населенія. Крестьянинъ, пользуясь домашнею даровою обстановкою, деревенскими щами, даровою помощію, въ лицѣ всей семьи, не исключая бабъ, стариковъ и подростковъ, и лошадьми на своемъ даровомъ кормѣ—работу цѣнилъ весьма дешево. Конечно, при такихъ условіяхъ. Ваша тихвинка и полулодокъ выходили дешевле нареной рѣны. Что касается сортировки лѣсныхъ матеріаловъ, то они заворачивали суда чуть не изъ всего лѣсу; тутъ уже, вмѣсто желѣзнаго скрѣпленія и правильной постройки судна, играла роль длина лѣсины, которая была отъ 7 до 9 сажень. Плыть подобную лѣсину съ трудомъ находятъ на пужыбійшія части судна. Между тѣмъ какъ длину судовъ прибавили, и стали увеличивать осадку, знанія же, при этомъ, ничего не внесено въ дѣло судостроенія. Такая несообразность въ ходѣ постройки, естественно, дала себя почувствовать: процентъ потопленій судовъ сильно увеличился, страховые общества,

какъ не увеличиваютъ преміи, все еще, сравнительно съ Волгою, находятся въ убыткѣ, такъ что нынѣ преміи еще увеличены въ 3—4 раза болѣе.

При этомъ необходимо пояснить, что въ основѣ всего маринскаго судостроенія, кромѣ шекенинскихъ полулодокъ и рыбннскихъ унжаковъ, лежитъ фальшь: всѣ ипскія, моложскія и другія тихвинки (кромѣ тихвинокъ съ тихвинской системы), а также моложскіе полулодки, строятся на барочной основѣ, которая зашла въ лѣса еще въ прежнее время при господствѣ Вышневолоцкой системы, и тамъ она укоренилась. Отъ этого мы видимъ кормовые штевни отставшими отъ корпуса судна, а балки (озды)—двигающимися, едва прикрѣпленными, борта, какъ помостки, концы конаней безъ тюлекъ (наставокъ), стыки въ днищѣ всѣ чуть не на трехъ конаняхъ и т. п. Разумѣется, есть и исключенія, которыхъ мы здѣсь не беремъ въ расчетъ. Моложскіе полулодки, въ большинствѣ, по существу своему есть моложскія тихвинки, съ увеличеніемъ высоты бортовъ, присоединеніемъ къ нимъ нѣкоторыхъ подѣлокъ, усвоенныхъ отъ шекенинскихъ полулодокъ, но безъ всякаго измѣненія въ своей основѣ и въ приѣмахъ скрѣпленія.

Полулодки же шекенинской конструкціи, которые получили свое начало на Свири, совсѣмъ имѣютъ другой складъ въ своемъ остоѣ, другую систему скрѣпленія, систему, усвоенную отъ каботажныхъ приморскихъ судовъ, но правильность работы также не соблюдается, ибо это стоитъ въ полтора раза дороже и не окупается фрахтомъ. Что же касается унжаковъ, то они, какъ суда однолѣтнія, барочной конструкціи, по своей дешевизнѣ и неводотечности, весьма удовлетворяютъ своему назначенію. Суда эти строятся, по преимуществу, на рыбннскихъ пристаняхъ, гдѣ способъ постройки ихъ получилъ довольно опредѣленные формы, и частью строятъ въ Моложскомъ и Бѣлозерскомъ уѣздахъ на сплавныхъ рѣкахъ. Пытѣншія маринки есть тоже, что унжакъ, съ прибавкою на 10—20 руб. цѣн-

ности, противъ унжаковъ. Таковъ, въ общихъ чертахъ, видъ или характеръ судостроенія.

Но главная суть вопроса заключается тутъ въ томъ, что на славянскихъ рѣкахъ, гдѣ строились легко и свободно суда, лѣсовъ уже большею частію или не стало, или же они попали въ крѣпкія руки; характеръ населенія измѣняется, патріархальность исчезаетъ; но въ замѣнь этого—толковаго умѣнья строить суда, благодаря лѣсной жизни, не явилось; судопромышленникъ тоже, вращаясь въ этомъ круговоротѣ, нигдѣ и ничего не приобрѣлъ для улучшенія конструкціи судовъ.

Вслѣдствіе измѣненія положенія дѣла и самаго характера жизни, многія мѣстности прекратили постройку, а гдѣ еще и продолжаютъ строить, напримѣръ, въ припексинскихъ мѣстностяхъ, то уже въ полтора и въ двое разъ дороже, противъ прежняго; полулодокъ полуналубный, способный грузиться до 9 четвертей, стоитъ уже до 2,400 руб., а полулодокъ или берлинка налубная—отъ 2,800 до 3,600 рублей.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

СТАТИСТИЧЕСКІЯ ТАБЛИЦЫ

О ДВИЖЕНІИ ГРУЗОВЪ

по Маріинской и другимъ путямъ къ С.-Петербургу.

ОБЩІЙ СВОДЪ ГОДОВАГО ДВИЖЕНІЯ

хлѣбныхъ и лѣсныхъ судовъ къ С.-Петербургу по
системамъ: Маріинской, Вышневолоцкой и Тихвинской
по среднимъ выводамъ за десятилѣтія 1770—1878 гг.

Десятилѣтія и какія были сдѣланы соору- женія по судоходству.	Какого рода грузы.	Маринская система.					Вышневолоцкая сист.					Объявленная цѣнность.	Тихвинская система.					Объявленная цѣнность.	Итого по Ново-Ладожскіе каналы.					Объявленная цѣнность.
		Число		Грузъ на		Объявл. цѣнность.	Число		Грузъ на		Объявл. цѣнность.		Число		Грузъ на		Объявл. цѣнность.		Число		Грузъ на		Объявл. цѣнность.	
		судовъ.	плот.	судахъ.	плотахъ.		ИТОГО.	судовъ.	плот.	судахъ.			плотахъ.	ИТОГО.	судовъ.	плот.			судахъ.	плотахъ.	ИТОГО.	судовъ.		
1770—1779						АССИГНАЦ.						АССИГНАЦ.					АССИГНАЦ.						АССИГНАЦ.	
Вышневол. кан. (1710).	Хлѣбные	—	—	—	—	—	3,141	—	12,564,000	—	12,564,000	—	241	—	482,000	—	482,000	—	3,382	—	13,046,000	—	13,046,000	
Ладожскій кан. (1731).	Лѣсные	47	780	235,000	1,404,000	1,639,000	2,095	4,458	10,475,000	8,024,000	18,499,000	—	184	1,422	920,000	2,560,000	3,480,000	—	2,571	7,215	12,855,000	12,987,000	25,842,000	
	Итого	47	780	235,000	1,404,000	1,639,000	5,236	4,458	23,039,000	8,024,000	31,063,000	—	425	1,422	1,402,000	2,560,000	3,962,000	—	5,953	7,215	25,901,000	12,987,000	38,888,000	
	Ср. грузъ	—	—	5,000	1,800	—	—	—	4,400	1,800	—	—	—	—	3,300	1,800	—	—	—	—	4,300	1,800	—	—
1780—1789	Хлѣбные	15	—	60,000	—	60,000	3,837	—	15,348,000	—	15,348,000	—	241	—	482,000	—	482,000	—	4,093	—	15,890,000	—	15,890,000	
	Лѣсные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,387	7,353	16,510,000	14,135,400	30,645,400	
	Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,480	7,353	32,400,000	14,135,400	46,535,400	
	Ср. грузъ	—	—	4,000	—	—	—	—	4,000	—	—	—	—	—	2,000	—	—	—	—	—	5,000	1,800	—	—
1790—1799	Хлѣбные	111	—	444,000	—	444,000	4,114	—	16,456,000	—	16,456,000	30,600,000	650	—	1,300,000	—	1,300,000	1,059,000	4,875	—	18,200,000	—	18,200,000	
	Лѣсные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,882	6,886	20,585,000	12,304,800	32,889,800	
	Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,757	6,886	38,785,000	12,304,800	51,089,800	
	Ср. грузъ	—	—	4,000	—	—	—	—	4,000	—	—	—	—	—	2,000	—	—	—	—	—	5,000	1,800	—	—
1800—1809	Хлѣбные	480	—	2,400,000	—	2,400,000	4,516	—	22,580,000	—	22,580,000	44,030,000	606	—	1,212,000	—	1,212,000	2,401,000	5,602	—	26,192,000	—	26,192,000	
Сяскскій каналъ (1802).	Лѣсные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,424	7,504	23,451,000	13,507,000	36,958,000	
Сиверсомъ кан. (1804).	Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,026	7,504	49,643,000	13,507,000	63,150,000	
	Ср. грузъ	—	—	5,000	—	—	—	—	5,000	—	—	—	—	—	2,000	—	—	—	—	—	5,500	1,800	—	—
1810—1819	Хлѣбные	432	—	2,160,000	—	2,160,000	3,837	—	19,185,000	—	19,185,000	80,470,000	1,105	—	2,210,000	—	2,210,000	15,289,000	5,374	—	23,555,000	—	23,555,000	
Маринскій кан. (1810).	Лѣсные	506	1,702	3,542,000	3,064,000	6,606,000	2,504	1,611	17,528,000	6,937,000	24,465,000	—	489	231	3,423,000	416,000	3,839,000	—	3,499	5,787	24,493,000	10,417,000	34,910,000	
Свирскіе кан. (1810).	Итого	938	1,702	5,702,000	3,064,000	8,766,000	6,341	3,854	36,713,000	6,937,000	43,650,000	—	1,594	231	5,633,000	416,000	6,049,000	—	8,873	5,787	48,048,000	10,417,000	58,465,000	
	Ср. грузъ	—	—	6,000	1,800	—	—	—	5,800	1,800	—	—	—	—	3,500	1,800	—	—	—	—	5,500	1,800	—	—
1820—1829	Хлѣбные	417	—	2,085,000	—	2,085,000	4,187	—	20,935,000	—	20,935,000	86,411,000	1,265	—	2,530,000	—	2,530,000	18,208,800	5,869	—	25,550,000	—	25,550,000	
Онежскій кан. до Чер- ныхъ Песковъ (1820).	Лѣсные	1,287	5,694	9,009,000	10,249,000	19,258,000	2,576	1,866	18,012,000	3,359,000	21,371,000	—	609	740	4,263,000	1,332,000	5,595,000	—	4,472	8,300	31,284,000	14,940,000	46,224,000	
	Итого	1,704	5,694	11,094,000	10,249,000	21,343,000	6,763	1,866	38,947,000	3,359,000	42,306,000	—	1,874	740	6,793,000	1,332,000	8,125,000	—	10,341	8,300	56,834,000	14,940,000	71,774,000	
	Ср. грузъ	—	—	6,500	1,800	—	—	—	5,800	1,800	—	—	—	—	3,600	1,800	—	—	—	—	5,500	1,800	—	—
1830—1839	Хлѣбные	1,082	—	6,492,000	—	6,492,000	3,803	—	22,818,000	—	22,818,000	83,907,000	1,475	—	2,950,000	—	2,950,000	17,138,000	6,360	—	32,260,000	—	32,260,000	
	Лѣсные	2,960	6,476	17,160,000	11,657,000	28,817,000	2,920	3,000	17,520,000	5,400,000	22,920,000	—	817	931	4,902,000	1,676,000	6,578,000	—	6,597	10,107	39,582,000	18,733,000	58,315,000	
	Итого	3,942	6,476	23,652,000	11,657,000	35,309,000	6,723	3,000	40,338,000	5,400,000	45,738,000	—	2,292	931	7,852,000	1,676,000	9,528,000	—	12,957	10,107	71,842,000	18,733,000	90,575,000	
	Ср. грузъ	—	—	6,000	1,800	—	—	—	6,000	1,800	—	—	—	—	3,400	1,800	—	—	—	—	5,500	1,800	—	—
1840—1849	Хлѣбные	1,938	—	12,750,000	—	12,750,000	3,821	—	22,926,000	—	22,926,000	СЕРЕБРОМЪ 22,869,793	1,475	—	2,950,000	—	2,950,000	СЕРЕБРОМЪ 3,000,000	7,234	—	38,626,000	—	38,626,000	
Вѣлозерск. кан. (1846).	Лѣсные	3,550	5,500	25,860,000	9,900,000	35,760,000	2,950	3,500	17,760,000	6,300,000	24,060,000	—	1,000	—	6,651,000	1,800,000	8,451,000	—	7,500	10,000	50,271,000	18,000,000	68,271,000	
	Итого	5,488	5,500	38,610,000	9,900,000	48,510,000	6,771	3,500	40,686,000	6,300,000	46,986,000	—	—	—	9,601,000	1,800,000	11,401,000	—	14,734	10,000	88,897,000	18,000,000	106,897,000	
	Ср. грузъ	—	—	7,000	1,800	—	—	—	6,000	1,800	—	—	—	—	3,900	1,800	—	—	—	—	6,000	1,800	—	—
1850—1859	Хлѣбные	2,499	—	20,506,172	—	20,506,172	2,750	—	16,500,000	—	16,500,000	11,000,000	1,475	—	2,950,000	—	2,950,000	2,500,000	6,724	—	39,956,172	—	39,956,172	
Онежскій кан. отъ Чер- ныхъ Песковъ (1852).	Лѣсные	4,244	4,630	34,560,000	8,334,000	42,894,000	3,000	4,000	18,000,000	7,200,000	25,200,000	4,000,000	1,200	1,000	8,400,000	1,800,000	10,200,000	300,000	8,444	9,600	60,960,000	17,334,000	78,294,000	
	Итого	6,743	4,630	55,066,172	8,334,000	63,400,172	5,750	4,000	34,500,000	7,200,000	41,700,000	15,000,000	2,675	1,000	11,350,000	1,800,000	13,150,000	—	15,168	9,600	100,916,172	17,334,000	118,250,172	
	Ср. грузъ	—	—	8,000	1,800	—	—	—	6,000	1,800	—	—	—	—	4,200	1,800	—	—	—	—	6,500	1,800	—	—
1860—1869	Хлѣбные	2,959	—	31,441,000	—	31,441,000	1,275	—	7,650,000	—	7,650,000	6,884,000	1,872	—	3,223,700	—	3,223,700	2,958,000	5,906	—	42,314,000	—	42,314,000	
Удлинненіе шлюза (1862).	Лѣсные	4,045	3,895	37,402,000	7,011,000	44,413,000	3,300	5,000	29,638,000	9,000,000	38,638,000	3,511,000	1,875	1,048	13,686,000	1,886,000	15,572,000	865,000	8,720	9,600	80,725,000	17,897,000	98,622,000	
	Итого	7,004	3,895	68,843,000	7,011,000	75,854,000	4,575	5,000	37,288,000	9,000,000	46,288,000	10,395,000	3,047	1,048	15,909,700	1,886,000	18,795,700	3,323,000	14,626	9,600	123,039,000	17,897,000	140,938,000	
	Ср. грузъ	—	—	9,800	1,800	—	—	—	8,100	1,800	—	—	—	—	5,500	1,800	—	—	—	—	8,400	1,800	—	—
1870—1879	Хлѣбные	2,656	—	39,000,000	—	39,000,000	280	—	1,680,000	—	1,680,000	—	1,190	—	2,380,000	—	2,380,000	—	4,126	—	43,060,000	—	43,060,000	
	Лѣсные	4,006	6,953	52,237,000	12,483,000	64,720,000	3,424	7,146	42,465,000	12,863,000	55,328,000	3,023,000	1,181	1,048	16,112,000	1,886,000	17,998,000	377,000	8,611					

ТАБЛИЦА II.

Количество хлѣбныхъ и другихъ цѣпныхъ грузовъ (за исключеніемъ лѣсныхъ), проходившихъ по системамъ: Маринской, Вышневолоцкой и Тихвинской къ С.-Петербургу 1760—1882 гг.

ГОДЫ.	Маринская система изъ Рыбинска по р. Шекснѣ.			Вышневолоцкая система проходъ Борович. порог.			Тихвинская система Рыбинскъ—Тихвинъ.		
	Судовъ.	Грузъ.	Цѣнность.	Судовъ.	Грузъ.	Цѣнность.	Судовъ.	Грузъ.	Цѣнность.
Объявленная цѣнность до 1840 г. показывается на ассигнаціи.									
1760 .	—	—	—	3,000	—	—	—	—	—
1777 .	—	—	—	3,282	—	—	241	—	—
Ср. выв.	—	—	—	3,141	12.564,000	—	241	482,000	—
На 1 суд.	—	—	—	—	4,000	—	—	2,000	—
Итого по 3 систем.							3,382	13.046,000	—
1781 .	13	—	—	2,940	13.047,274	—	—	—	—
1782 .	16	—	—	3,394	—	—	—	—	—
1787 .	—	—	—	5,058	—	—	—	—	—
1788 .	—	—	—	3,480	—	—	—	—	—
1789 .	—	—	—	4,319	—	—	—	—	—
Ср. выв.	15	60.000	—	3,817	15.348,000	—	241	482,000	—
На 1 суд.	—	4,000	—	—	2,000	—	—	2,000	—
Итого по 3 систем.							4,093	15.890,000	—
1790 .	—	—	—	3,432	—	—	—	—	—
1791 .	209	—	—	4,508	—	—	—	—	—
1792 .	116	—	—	3,177	—	—	—	—	—
1793 .	119	—	—	4,098	—	—	—	—	—
1794 .	78	—	—	4,836	—	22.429,252	—	—	—
1795 .	82	—	—	3,736	—	18.818,429	—	—	—
1796 .	72	—	—	3,461	—	23.199,809	—	—	—
1797 .	75	—	—	4,588	—	30.725,243	—	—	—

ГОДЫ.	Маринская система изъ. Рыбинска по р. Шекснѣ.			Вышневолоцкая система проходъ Борович. порог.			Тихвинская система Рыбинскъ—Тихвинъ.		
	Судовъ.	Грузъ.	Цѣн- ность.	Судовъ.	Грузъ.	Цѣн- ность.	Судовъ.	Грузъ.	Цѣн- ность.
1798 .	171	—	—	4,620	19.639,603	36.770,350	—	—	—
1799 .	76	—	—	4,690	—	50.590,650	650	—	1.059,480
Ср. выв.	111	444,000	—	4,114	16.456,000	30.600,000	650	1.300,000	1.059,480
На 1 суд.	—	4,000	—	—	4,000	7,500	—	2,000	1,600
					Итого по	3 систем.	4,875	18.200,000	—
1800	—	—	—	4 665	—	45.049,084	485	—	1.309,646
1801 .	—	—	—	5 060	—	41.963,495	—	—	—
1802 .	—	—	—	4,755	—	43.301,213	—	—	—
1803 .	—	—	—	3,271	—	40.293,315	—	—	—
1804 .	—	—	—	4,606	—	43.209,867	—	—	1.111,965
1805 .	—	—	—	5,663	32.865,180	53.294,451	—	—	1.517,385
1806 .	—	—	—	4,369	—	40.989,774	—	—	3.615,271
1807 .	522	—	—	1,216	—	50.965,748	500	—	2.086,264
1808 .	265	—	—	4,115	—	38.819,275	558	—	2.716,757
1809 .	552	—	—	4,443	—	43.442,941	885	—	—
Ср. выв.	480	2.400,000	—	4,516	22.580 000	44.030,000	606	1.212,000	2.401,510
На 1 суд.	—	5,000	—	—	5 000	9,800	—	2,000	4,000
					Итого по	3 систем.	5,602	26.192,000	—
1810 .	634	—	—	5,692	27.274,440	48.175,078	799	—	—
1811 .	297	—	—	3,073	—	49.000,000	685	—	—
1812 .	430	—	—	2,802	—	48.008,639	580	—	—
1813 .	480	—	—	2,935	—	62.049,536	986	—	—
1814	251	—	—	3,101	—	83.091,582	1,269	—	—
1815 .	562	—	—	4,048	—	104.204,464	1,265	—	—
1816 .	321	—	—	3,770	—	94.118,577	1,522	—	—
1817 .	421	—	—	3,666	—	88.166,862	1,735	—	15.834,132
1818 .	492	—	7.289,746	5,189	—	109.643,985	—	—	14.741,707
1819 .	—	—	—	4 092	—	118.242,859	—	—	—
Ср. выв.	432	2.160,000	7.289,746	3,837	19.185,000	80.470,000	1.105	2.210,000	15.291,000
На 1 суд.	—	5,000	16,000	—	5,000	20,900	—	2,000	14,000
					Итого по	3 систем.	5,374	23.555,000	103.050.000

Годы.	Мариинская система изъ. Рыбинска по р. Шекснѣ.			Вышневолоцкая система проходъ Боровнч. порог.			Тихвинская система Рыбинскъ—Тихвинъ.		
	Судовъ.	Грузъ.	Цѣн- ность.	Судовъ.	Грузъ.	Цѣн- ность.	Судовъ.	Грузъ.	Цѣн- ность.
1820 .	450	—	9.215,805	4,601	—	100.842,182	1,085	—	15,314,251
1821 .	—	—	—	3,229	—	80.982,011	—	—	—
1822 .	—	—	—	3,341	?	80.982,011	—	—	—
1823 .	346	—	—	4,715	—	95.279,012	1,700	—	22.036,179
1824 .	290	—	—	5,075	—	95.541,404	1,294	—	22.196,797
1825 .	—	—	—	4,151	—	71.133,422	—	—	—
1826 .	—	—	—	3,737	—	75.189,107	1,065	—	16.508,821
1827 .	—	—	—	3,719	—	85.013,243	1,181	—	15.046,646
1828 .	—	—	—	5,333	—	98.934,892	—	—	—
1829	583	—	—	3,971	—	80.211,757	—	—	—
Ср. выв.	417	2.085,000	9.215,805	4.187	20.935,000	86.411,600	1,265	2.530,000	18.208,000
На 1 суд.	—	5,000	22,000	—	5,000	20,500	—	2,000	14,000
Итого по						3 систем.	5,869	25.550,000	113.834,000
1830 .	—	—	20.721,000	3,857	—	72.486,746	—	—	15.099,446
1831 .	—	—	23.900,000	3,685	21.357,371	74.689,457	—	—	19.106,000
1832 .	—	—	—	4,582	—	93.272,298	—	—	—
1833 .	980	—	—	4,063	—	89.921,517	1,468	—	14.472,500
1834 .	686	—	—	8,248	—	74.674,645	1,460	—	19.874,142
1835	1,063	—	—	2,861	—	71.959,261	1,575	—	—
1836 .	1,599	—	—	4,895	—	108.489,080	1,396	—	—
1837 .	—	—	—	3,820	—	79.128,682	—	—	—
1838 .	—	—	—	3,179	—	69.435,688	—	—	—
1839 .	—	—	—	4,839	—	105.014,686	—	—	—
Ср. выв.	1,082	6.402,000	22.010,000	3,803	22.818,000	83.907,000	1,475	2.950,000	17.138,000
На 1 суд.	—	6,000	20,000	—	6,000	22,000	—	2,000	11,700
Итого по						3 систем.	6,360	32.260,000	123.056,000
Объявленная цѣнность съ 1840 г. показывается на серебро.									
1840 .	—	—	—	2,275	—	22.279,200	—	—	—
1841 .	—	—	—	2,584	—	20.646,283	—	—	—
1842 .	—	—	—	3,240	—	22.160,923	—	—	—

ГОДЫ.	Мариннекая система из Рыбинска по р. Шекснѣ.			Вышневолоцкая система проходъ Борович. порог.			Тихвинская система Рыбинскъ—Тихвинъ.		
	Судовъ.	Грузъ.	Цѣн-ность.	Судовъ.	Грузъ.	Цѣн-ность.	Судовъ.	Грузъ.	Цѣн-ность.
1843 .	1,513	16.458,637	8.374,509	3,565	—	19.181,245	—	—	—
1844 .	1,948	10.104,208	9.144,110	4,591	—	23.983,289	—	—	—
1845 .	1,891	9.032,714	7.442,465	3,953	—	20.496,607	—	—	—
1846 .	2,244	14.381,603	20.556,146	5,109	—	29.270,865	—	—	—
1847 .	2,569	20.556,146	16.677,585	5,491	—	35.032,655	—	—	—
1848 .	1,757	6.977,320	5.119,032	4,442	—	21.251,060	—	—	—
1849 .	1,647	11.742,296	8.729,506	2,958	—	14.395,811	—	—	—
Ср. выв. На 1 суд.	1,938	12.750,000	9.486,000	3,821	22.926,000	22.869,793	1,475	2.950,000	—
	—	6,590	4,900	—	6,000	6,000	—	2,000	—
					Итого по	3 систем.	7,234	38.626,000	—
1850 .	1,615	13.102,907	8.541,584	2,729	—	11.349,159	—	—	—
1851 .	1,778	15.078,371	9.941,299	2,974	—	12.191,630	—	—	—
1852 .	2,281	11.532,059	11.829,376	2,803	—	11.561,903	—	—	—
1853 .	2,776	24.240,569	11.929,754	3,687	—	13.899,883	—	—	—
1854 .	2,477	18.194,590	10.595,875	3,031	—	10.659,386	—	—	—
1855 .	2,568	24.352,509	10.043,469	2,064	—	6.694,183	—	—	—
1856 .	3,182	27.849,085	—	2,480	—	9.389,318	—	—	—
1857 .	3,030	25.460,295	17.353,277	3,123	—	14.692,834	—	—	—
1858 .	2,945	25.662,297	13.676,607	2,589	—	10.617,265	—	—	—
1859 .	2,335	19.589,041	7.819,502	2,019	—	8.953,655	—	—	—
Ср. выв. На 1 суд.	2,499	20.506,172	11.303,000	2,750	16.500,000	11.000,000	1,475	2.950,000	—
	—	8,200	4,650	—	6,000	4,000	—	2,000	—
					Итого по	3 систем.	6,724	39.956,172	—
1860 .	2,224	19.336,075	18.096,365	1,269	—	7.159,847	1,581	—	—
1861 .	2,757	25.066,534	19.708,796	1,280	—	6.608,375	—	—	—
1862 .	2,995	26.922,914	21.487,304	—	—	—	—	—	—
1863 .	3,148	31.365,285	20.839,803	—	—	—	1,509	2.842,546	2.730,539
1864 .	2,725	29.663,398	16.947,406	—	—	—	1,559	2.960,186	2.776,905
1865 .	2,767	29.698,949	20.103,198	—	—	—	1,432	2.766,475	2.723,775
1866 .	3,213	35.831,043	27.530,510	—	—	—	1,725	3.490,936	3.409,766

Годы.	Маринская система из Рыбинска по р. Шекснѣ.			Вышневолоцкая система проходъ Борович. порог.			Тихвинская система Рыбинскъ—Тихвинъ.		
	Судовъ.	Грузъ.	Цѣнность.	Судовъ.	Грузъ.	Цѣнность.	Судовъ.	Грузъ.	Цѣнность.
1867 .	2,962	34.694,551	26.103,410	—	—	—	1,743	3.687,049	3.200,683
1868 .	3,021	33.583,691	27.612,805	—	—	—	1,802	3.237,153	2.963,244
1869 .	3,782	48.254,167	33.269,930	—	—	—	1,936	3.581,045	2.906,820
Ср. выв.	2,959	31.441,660	23.169,952	1,275	7.650,000	6.884,000	1,672	3.228,700	2.958,800
На 1 суд.	—	10.600	7,800	—	6,000	5,400	—	1,930	1,800
					Итого по	3 систем.	5,906	41.039,660	33.012,832
1870 .	2,871	37.000,000	—	—	—	—	1,778	3.000,000	—
1871 .	3,401	43.000,000	—	—	—	—	—	—	—
1872 .	2,842	37.000,000	—	—	—	—	—	—	—
1873 .	3,213	42.642,000	—	—	—	—	—	—	—
1874 .	2,760	39.997,000	—	—	—	—	—	—	—
1875 .	3,105	45.654,000	—	—	—	—	700	—	—
1876 .	2,946	41.694,000	—	286	—	—	949	—	—
1877 .	2,270	30.194,000	—	275	—	—	1,332	—	—
1878 .	1,841	24.958,000	—	—	—	—	—	—	—
1879 .	3,318	49.080,000	—	—	—	—	—	—	—
Ср. выв.	2,656	39.000,000	—	280	1.680,000	—	1,190	2.380,000	—
На 1 суд.	—	13,500	—	—	6,000	—	—	2,000	—
					Итого по	3 систем.	4,126	43.060,000	—
1880 .	2,642	42.007,000	—	—	—	—	—	—	—
1881 .	2,066	32.389,000	—	—	—	—	—	—	—
1882 .	2,806	43.500,000	—	—	—	—	—	—	—
Ср. выв.	2,505	39.000,000	—	280	1.680,000	—	1,190	2.380,000	—
На 1 суд.	—	15,600	—	—	6,000	—	—	2,000	—
					Итого по	3 систем.	3,976	43.060,000	—

ТАБЛИЦА III.

Движеніе судовъ и грузовъ всѣхъ вообще по Ново-Ладожскимъ каналамъ Императора Петра I (1731) и Императора Александра II (1866).

Годы.	Къ С.-Петербургу (1734—1797).					
	Число		Грузъ на			Объявленная цѣнность ассигнаціями.
	су- довъ.	пло- товъ.	судахъ.	плотахъ.	ИТОГО.	
1734	—	—	—	—	—	4.000,000
1738	—	—	—	—	—	4.423,000
1743	—	—	—	—	—	8.343,000
1762	—	—	—	—	—	—
1764	—	—	—	—	—	—
1768	2,248	4,877	—	—	—	—
1774	3,800	6,045	—	—	—	—
1777	5,951	7,215	—	—	—	—
1774	5,339	6,739	—	—	—	—
1780	—	—	—	—	—	—
Средн. выводъ	4,284	6,219	21.430,000	11.184,200	32.614,200	—
Средн. грузъ .	—	—	5,000	1,800	—	—
1783	5,654	5,617	34.553,993	—	—	—
1784	3,935	10,113	—	—	—	—
1786	6,684	10,202	—	—	—	—
1787	6,554	8,659	—	—	—	—
1788	8,878	5,159	—	—	—	—
1789	7,171	7,369	—	—	—	—
Средн. выводъ	6,480	7,853	32.400,000	14.135,400	46.535,400	—
Средн. грузъ .	—	—	5,000	1,800	—	—
1790	7,967	5,064	—	—	—	—
1791	9,319	9,307	—	—	—	—
1792	6,349	8,251	—	—	—	—
1793	7,665	6,736	—	—	—	—
1794	7,924	6,396	—	—	—	—
1795	7,075	6,679	—	—	—	—
1796	8,786	6,237	—	—	—	—
1797	7,073	6,021	44.454,000	—	—	—
Средн. выводъ	7,757	6,836	38.785,000	12.304,800	51.989,800	—
Средн. грузъ .	—	—	5,000	1,800	—	—

Къ С.-Петербургу (1800—1839).

Годы.	Число		Грузъ на			Объявленная цѣнность ассигнаціями.
	су- довъ.	пло- товъ.	судахъ.	плотахъ.	ИТОГО.	
1800	10,530	6,306	—	—	—	55.125,849
1802	8,495	6,591	—	—	—	—
1803	7,865	8,468	—	—	—	—
1804	8,106	10,980	—	—	—	—
1805	10,512	8,244	—	—	—	84.578,524
1808	8,658	7,585	—	—	—	—
1809	8,735	4,357	—	—	—	—
Средн. выводъ	9,026	7,504	49.643,000	13.507,200	—	69.852,000
Средн. грузъ .	—	—	5,500	1,800	—	—
1810	8,940	6,549	—	—	—	—
1811	8,958	8,741	—	—	—	—
1812	7,602	3,951	—	—	—	—
1813	6,660	7,569	—	—	—	—
1814	8,115	2,943	—	—	—	—
1815	10,590	5,537	—	—	—	126.950,000
1817	11,185	5,928	—	—	—	—
1818	—	—	—	—	—	134.082,000
1819	9,348	6,467	—	—	—	—
Средн. выводъ	8,922	5,850	49.071,000	10.530,000	59.601,000	—
Средн. грузъ .	—	—	5,500	1,800	—	—
1820	9,964	8,082	—	—	—	137.495,027
1821	10,282	7,825	—	—	—	—
1822	10,149	5,858	—	—	—	116.737,171
1823	13,024	8,525	—	—	—	—
1826	9,969	3,421	—	—	—	89.047,903
1827	11,759	15,903	—	—	—	92.465,531
Средн. выводъ	10,858	8,269	59.719,000	14.884,200	74.603,200	108.936,383
Средн. грузъ .	—	—	5,500	1,800	—	—
1830	—	—	—	—	—	114.955,400
1831	—	—	—	—	—	121.439,308
1832	14,225	10,262	—	—	—	—
1833	13,896	12,523	—	—	—	—
1834	12,460	8,635	—	—	—	—
1835	12,375	9,271	—	—	—	—
1836	15,435	10,407	—	—	—	—
1837	—	—	—	—	—	—
1838	—	—	—	—	—	—
1839	—	—	—	—	—	—
Средн. выводъ	13,618	10,219	75.229,000	18.394,200	93.623,200	118.197,350
Средн. грузъ .	—	—	5,500	1,800	—	—

Годы.	Къ С.-Петербургу (1840—1869).					
	Число		Грузъ на			Объявленная цѣнность серебромъ.
	су- довъ.	пло- товъ.	судахъ.	плотахъ.	ИТОГО.	
1840	—	—	—	—	—	—
1841	—	—	—	—	—	—
1842	—	—	—	—	—	—
1843	—	—	—	—	—	—
1844	—	—	—	—	—	—
1845	—	—	—	—	—	—
1846	—	—	—	—	—	—
1847	—	—	—	—	—	—
1848	—	—	—	—	—	—
1849	—	—	—	—	—	—
Средн. выводъ	15,000	10,000	86.250,000	18.000,000	104.250,000	—
Средн. грузъ .	—	—	5,750	1,800	—	—
1850	—	—	—	—	—	—
1851	—	—	—	—	—	—
1852	—	—	—	—	—	—
1853	—	—	—	—	—	—
1854	—	—	—	—	—	—
1855	—	—	—	—	—	—
1856	—	—	—	—	—	—
1857	—	—	—	—	—	—
1858	—	—	—	—	—	—
1859	—	—	—	—	—	29.124,800
Средн. выводъ	17,000	10,000	102.000,000	18.000,000	120.000,000	—
Средн. грузъ .	—	—	6,000	1,800	—	—
1860	—	—	—	—	—	—
1861	—	—	—	—	—	—
1862	—	—	—	—	—	—
1863	—	—	—	—	—	—
1864	—	—	—	—	—	—
1865	18,170	12,659	115.636,975	22.786,200	138.423,175	31.230,530
1866	18,077	10,713	110.061,764	19.293,400	129.355,164	37.012,650
1867	16,023	8,413	103.528,450	15.143,400	118.671,850	32.786,425
1868	16,594	8,714	112.866,247	15.685,200	128.551,441	35.660,611
1869	17,515	11,848	111.358,183	21.326,400	132.684,583	37.058.833
Средн. выводъ	17,276	10.469	110.690,000	18.847,000	129.537,000	34.759.000
Средн. грузъ .	—	—	6.400	1,800	—	—

Годы.	Къ С.-Петербургу (1870—1882).					
	Число		Грузъ на			Объявленная цѣнность серебромъ.
	су- довъ.	пло- товъ.	судахъ.	плотахъ.	ИТОГО.	
1870	—	—	—	—	—	43.092,000
1871	—	—	—	—	—	39.979,200
1872	—	—	—	—	—	33.495,400
1873	—	—	—	—	—	37.451,000
1874	—	—	—	—	—	35.724,600
1875	*) 9,842	—	—	—	—	32.840,200
1876	*) 11,728	—	—	—	—	30.151,160
1877	*) 10,662	—	—	—	—	26.157,200
1878	*) 9,216	—	—	—	—	25.321,600
1879	*) 10,876	—	—	—	—	36.104,400
Средв. выводъ	14.928	16,140	168.234,000	29.052,000	197.986,000	34.031,000
Средн. грузъ .	—	—	11,270	1,800	—	—
1880	*) 10,142	—	—	—	—	—
1881	13,029	25,481	—	—	—	—
1882	—	—	—	—	—	—
Средн. выводъ	—	—	—	—	—	—
Средн. грузъ .	—	—	—	—	—	—

*) Только по каналу Императора Александра II, а потому средній выводъ составленъ на основаніи свѣдѣній о приходѣ судовъ въ С.-Петербургъ.

О т ъ С.-П е т е р б у р г а .

Годы.	На какія системы.	С У Д О В Ъ			Грузъ.	Цѣнность.
		порож- нихъ	съ гру- зомъ.	Ито- го.		
1768	По вѣмъ 3 сист.	934	255	1,189	—	—
1789	„	766	432	1,198	—	—
1790	„	729	530	1,259	—	—
1791	„	1,227	971	2,198	—	—
1792	„	1,267	1,104	2,371	—	—
1793	„	1,325	1,016	2,341	—	—
1794	„	1,613	419	2,032	—	—
1796	„	1,112	472	1,584	—	—
1797	„	715	907	1,622	—	—
1803	„	1,243	886	2,129	—	—
1804	„	1,708	815	2,523	—	—
1805	„	1,826	872	2,698	—	3,886,424
1808	„	—	—	817	—	—
1811	„	2,900	897	3,797	—	—
1812	„	2,392	831	3,223	—	—
1813	Вышневолоцкая .	2,335		810	—	—
	Тихвинская . . .			1,077	—	—
	Маринская . . .			448	—	—
1814	Вышневолоцкая .	755	321	1,076	—	916,000
	Маринская . . .	726	139	865	—	871,083
	Тихвинская . . .	685	697	1,382	—	16,510,000
1817	По вѣмъ 3 сист.	3,606	681	4,287	—	—
1818	Вышневолоцкая .	—	—	—	—	378,891
	Маринская . . .	—	—	—	—	83,280
	Тихвинская . . .	—	—	—	—	8,624,754
1819	По вѣмъ 3 сист.	1,865	2,043	3,908	—	—
1820	Вышневолоцкая .	—	—	—	—	1,168,263
	Маринская . . .	—	—	—	—	258,561
	Тихвинская . . .	—	—	—	—	14,984,896

О т ъ С.-П е т е р б у р г а .

Годы.	На какія системы.	С У Д О В Ъ			Грузъ.	Цѣнность.
		порож- нихъ.	съ гру- зомъ.	Ито- го.		
1821	По вѣмъ 3 сист.	—	—	4,172	—	—
1822	„	—	—	4,448	—	15.614,946
1824	Тихвинская . . .	—	783	783	—	19.845,974
1826	По вѣмъ 3 сист.	3,651	1,057	4,708	—	14.159,392
1827	„	—	1,249	1,241	—	17.173,204
1830	Вышневолоцкая .	—	—	—	—	1.386,577
	Тихвинская . . .	—	—	—	—	23.506,910
	Маринская . . .	—	—	—	—	1.374,905
1830—31	Вышневолоцкая .	796	281	1,077	—	1.335,000
	Маринская . . .	973	281	1,254	—	363,135
	Тихвинская . . .	409	1,422	1,831	—	15.253,000
1833	По вѣмъ 3 сист.	3,409	1,280	4,689	—	—
1834	„	3,416	1,621	5,037	—	—
1835	„	3,288	1,651	4,939	—	—
1836	Вышневолоцкая .	1,491	385	1,816	—	—
	Маринская . . .	1,934	161	2,095	—	—
	Тихвинская . . .	735	963	1,698	—	—
1865	По вѣмъ 3 сист.	5,195	1,816	7,011	2.365,718	3.292,742
1866	„	5,922	1,815	7,737	2.550,399	3.381,079
1867	„	6,883	1,730	8,613	2.109,897	3.147,698
1868	„	6,389	1,602	7,991	1.621,672	2.530,969
1869	„	6,168	1,847	8,015	2.769,700	3.433,481
1880	„	—	—	—	—	—
1881	„	4,945	1,202	—	—	—
1882	„	—	—	—	—	—

ТАБЛИЦА IV.

ПРИБЫТІЕ И ОТПРАВЛЕНІЕ ГРУЗОВЪ

по Рыбинской пристани за 1780, 1855—1882 г.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Прибыло и разгружено в Рыбинск.					Отправлено по Рыбин. - Вологов. ж. д.		О Т П Р А В Л Е Н О П О С И С Т Е							
Судов.	Грузы и судов.		Всего пудов.	Цифирность рублей.	Всего пудов.	Цифирность рублей.	МАРИНСКОЙ.				ВЫШНЕВОЛОЦКОЙ.			
							Судов.	Грузы и судов.	Всего пудов.	Цифирность рублей.	Судов.	Грузы и судов.	Всего пудов.	Цифирность рублей.
1780	1,328	6,100	8,096,478	—	—	—	—	—	—	—	за 1780, 1855, 1867 и 1860 гг. суд. 2,189 сред. гр. 3,810 п.			
1855	3,264	14,700	48,009,558	15,487,424	—	—	2,238	9,700	21,712,509	—	"	5,157	"	5,100 "
1857	3,894	14,600	56,829,606	31,715,821	—	—	2,770	8,240	22,820,295	—	"	6,276	"	4,580 "
1860	2,321	13,500	31,340,800	25,981,828	—	—	1,885	8,800	16,624,075	—	"	3,451	"	4,770 "
1863	2,864	17,600	50,483,813	31,695,199	—	—	2,810	10,200	28,661,285	17,730,203	2,711	5,400	14,624,009	10,500,140
1864	2,854	16,750	47,828,127	24,567,759	—	—	2,410	11,300	27,143,398	14,049,406	2,418	5,750	13,868,155	8,669,805
1865	2,406	17,050	41,008,843	26,141,554	—	—	2,432	11,170	27,176,615	17,257,367	2,038	5,650	11,816,728	8,503,098
1866	2,832	19,150	54,219,192	38,181,377	—	—	2,801	11,650	32,599,312	23,713,455	2,323	6,500	14,043,713	11,149,751
Средний за 7 лет	2,890	16,200	47,102,000	27,681,000	—	—	2,478	10,000	24,962,000	18,187,000	2,777	6,000	16,567,000	—
1867	2,680	21,300	56,707,483	37,221,946	—	—	8,611	12,150	31,727,103	22,710,470	2,826	6,200	17,474,064	12,659,888
1868	2,768	19,600	54,240,338	39,052,710	—	—	2,680	11,250	30,119,691	23,629,203	2,852	5,880	16,759,519	12,839,875
1869	3,254	23,330	75,918,747	45,333,608	—	—	3,441	13,000	44,700,167	29,194,330	3,535	6,000	21,113,153	14,733,857
1872	—	—	62,128,367	42,779,787	14,000,000	9,000,000	2,842	11,500	32,759,000	22,605,000	1,905	6,000	11,699,000	9,100,000
1873	2,618	24,020	62,633,304	43,561,509	12,870,745	8,552,986	2,662	13,800	36,785,000	24,611,000	1,894	5,100	9,662,000	8,395,000
1874	2,657	23,400	61,365,589	42,584,600	15,232,408	10,479,274	2,315	15,000	34,821,000	23,491,000	1,887	5,470	10,319,000	8,495,000
1875	2,560	30,800	78,539,979	46,309,285	21,162,128	10,935,082	2,793	14,400	40,134,000	23,754,000	2,459	6,000	12,355,000	9,000,000
Средний за 7 лет	2,750	23,500	64,519,000	42,489,000	9,038,000	7,000,000	2,763	13,000	35,863,000	24,212,000	2,358	6,000	14,197,000	10,704,000
1876	3,439	25,400	88,826,634	49,719,742	24,586,080	16,927,582	2,596	14,500	37,885,000	20,485,000	2,451	—	16,177,000	9,422,000
1877	2,868	26,700	77,716,506	46,611,139	31,010,587	19,872,866	1,971	13,800	27,173,000	15,574,000	1,696	—	11,391,000	6,945,000
1878	2,451	23,300	57,218,531	41,152,022	20,801,357	15,892,890	1,505	14,200	21,578,000	15,577,000	1,249	—	7,783,000	5,542,000
1879	3,379	27,400	92,808,066	57,278,877	30,814,442	20,076,256	2,970	15,000	45,092,000	26,622,000	1,222	—	7,994,000	5,424,000
1880	2,379	30,300	72,118,205	47,453,915	20,207,894	15,481,293	2,279	17,000	38,790,000	23,533,000	1,684	—	8,360,000	5,343,000
1881	1,975	27,700	54,787,297	42,935,944	14,795,467	13,127,380	1,754	17,000	29,103,000	21,598,000	811	—	4,590,000	3,387,000
1882	1,806	38,300	69,168,595	47,796,338	17,533,517	12,733,542	2,523	16,000	40,365,000	26,716,000	805	—	4,785,000	3,810,000
Средний за 7 лет	2,622	27,900	73,235,000	47,564,000	23,392,000	16,301,000	2,230	15,000	34,085,000	21,682,000	1,437	—	7,488,000	5,343,000

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
МАМЪ СЪ ПЕРЕГРУЗКОЮ.							Прошло мимо безъ перегрузки.				ВСЕГО пришло изъ Рыбинскъ и прошло мимо безъ перегрузки. (графы 4—5 и 25—26).	
ТИХВИНСКОЙ.				ИТОГО.								
Судовъ.	Грузъ въ сѣнахъ.	Всего пудовъ.	Цѣнность рублей.	Судовъ.	Пудовъ.	Цѣнность рублей.	Судовъ.	Грузъ въ сѣнахъ.	Всего пудовъ.	Цѣнность рублей.	Пудовъ.	Цѣнность рублей.
по обѣимъ системамъ выѣстъ												
общій грузъ 8.290.856 пуд.				2,189	8.290.856	—	—	—	—	—	—	—
							вверхъ по системамъ					
				7,395	48.000.000	23.128,258	443	2.000	2.886,000	4.425.938	52.385,000	21.694,000
	26.287,491	—					внизъ по Волгѣ					
				9,046	51.325,484	42.481.699	745	2,000	1.480,000	2.781,445	62.364,000	43.403,000
	28.505,189	—					458	2,000	2.916,000	6.563,896		
				5,336	33.115.706	29.078,900	1.309	2,000	2.618,000	5.124,395	34.820,000	31.982,000
	16.491.631	—					1.250	2,000	2.500,000	4.000,000		
							540	2,000	1.080,000	2.000,000		
							только по Мариинской системѣ					
1,509	1,810	2.842,546	2.730.569	7,030	46.127.840	30.960,912	338	8,000	2.704,000	3.109.600	53.508,000	32.804,000
1,559	1,900	2.960.186	2.776.905	6,387	43.971.739	25.496,116	315	8,000	2.520,000	2.898,000	50.348,000	27.466,000
1,432	1,930	2.766.475	2.723,775	5,952	41.759,818	28.484,240	335	7,500	2.522,334	2.845.831	43.627,000	28.987,000
1,725	2,020	3.490,936	3.409,766	6,849	50.133.961	38.272,972	412	7,800	3.231,731	3.000,000	57.450,000	41.181,000
1,618	1,800	3.104,000	2.912,000	—	44.920.000	30.635,000	2,328	—	4.557.000	8.844,000	51.659,000	36.525,000
1,743	2,100	3.687,049	3.200,683	7,180	52.888.216	38.571,041	361	8,450	2.967,448	3.392,940	59.675,000	40.615,000
1,802	1,800	3.237,153	2.963.244	7,334	50.116.383	39.432.324	433	8,000	3.464,000	3.983,600	57.904,000	42.036,000
1,926	1,850	3.581,045	2.906.820	8,902	69.394.370	46.835,007	443	8,000	3.554,000	4.075,600	79.472,000	49.408,000
974	1,900	1.851,000	1.621,000	5,721	60.309,000	32.384,000	—	—	7.500,000	6.500,000	69.628,000	49.280,000
703	1,750	1.229,000	1.220,000	5,259	60.546,000	39.079,000	—	—	7.500,000	6.500,000	70.133,000	50.061,000
713	1,710	1.225,000	1.065,000	4,915	61.597,000	43.523,000	1,392	—	7.535,000	7.054,000	68.419,000	49.638,000
706	1,800	1.276,000	881,000	5,558	74.927,000	45.570,000	1,279	—	7.564,000	5.957,000	86.497,000	52.260,000
1,224	1,880	2.298,000	1.836,000	—	61.396,000	40.764,000	1,335	—	7.550,000	6.505,000	72.069,000	48.994,000
815	—	1.488,000	884,000	5,462	84.086,000	48.718,000	1,020	—	5.912,000	5.348,000	94.739,000	55.068,000
796	—	1.574,000	1.031,000	4,453	71.148,000	45.426,000	902	—	5.063,000	4.537,000	82.780,000	51.148,000
796	—	1.599,000	1.119,000	3,550	51.761,000	38.171,000	1,056	—	5.527,000	5.520,000	62.746,000	46.072,000
867	—	1.804,000	1.049,000	5,059	85.734,000	53.171,000	1,113	—	5.842,000	5.165,000	98.651,000	62.444,000
615	—	1.116,000	828,000	4,578	68.392,000	46.191,000	1,258	—	5.786,000	5.896,000	78.854,000	53.145,000
530	—	971,000	741,000	3,095	49.459,000	38.853,000	1,107	—	5.739,000	4.776,000	60.526,000	47.462,000
680	—	1.114,000	880,000	3,968	63.797,000	44.129,000	991	—	5.239,000	3.980,000	74.408,000	51.776,000

ПЕРЕЧЕНЬ

главнѣйшихъ товаровъ, прошедшихъ чрезъ Рыбинскую
пристань въ 1780, 1855, 1857, 1860, 1863—1869 гг.,
съ средними выводами за 7 и 10-лѣтній періоды.

Годы.		Муки.		Пшениц.	Ржи.	Овса.	Личменя.	Гороху.	Пшена.	Крупы гречневой.	Съема льняного.
		Ржаной.	Пшеничной.								
1780	Прибыло въ Рыбинскъ . . .	3.892,860	863,028	437,220	200,871	124,704	—	125,740	—	—	—
	Отправлено къ СПб. . .	3.818,160	939,328	560,107	112,671	168,404	—	131,680	—	—	—
1855	Прибыло въ Рыбинскъ . . .	17.713,044	236,310	8.331,360	1.275,336	4.791,510	—	1.161,700	—	2.208,480	614,304
	Отправлено къ СПб. . .	17.557,134	367,055	6.881,970	1.705,518	4.395,252	—	894,790	—	2.196,088	520,040
1857	Прибыло въ Рыбинскъ . . .	19.159,686	435,075	12.720,650	6.890,673	3.743,686	—	1.231,690	—	2.108,060	2.815,020
	Отправлено къ СПб. . .	17.569,053	615,745	11.250,220	6.615,598	3.014,850	—	786,850	—	1.865,904	1.833,263
1860	Прибыло въ Рыбинскъ . . .	7.915,333	684,945	7.781,950	744,264	626,896	—	1.043,540	—	1.248,212	1.284,795
	Отправлено къ СПб. . .	9.557,406	816,335	7.181,200	1.199,457	1.422,678	—	776,730	—	1.363,152	1.284,087
1863	Прибыло въ Рыбинскъ . . .	19.947,195	665,285	11.973,460	5.191,011	1.996,525	348,669	815,500	928,340	1.492,580	1.639,237
	Отправлено по системамъ:										
	Маринской	14.385,978	123,435	3.981,920	3.889,719	1.115,255	157,346	250,520	255,580	750,040	1.594,888
	Вышневолоцкой	4.113,306	141,370	5.496,920	944,730	292,405	76,839	299,380	333,360	620,416	36,960
	Тихвинской	424,809	555,335	921,420	111,438	52,750	50,500	64,570	88,160	36,488	1,800
	Итого	18.924,093	820,140	10.400,260	4.945,887	1.460,410	293,685	614,470	672,100	1.406,944	1.633,648
1864	Прибыло въ Рыбинскъ . . .	13.844,781	599,900	13.829,950	1.878,548	4.721,336	668,864	1.370,440	488,440	2.295,348	2.426,095
	Отправлено по системамъ:										
	Маринской	10.056,690	140,005	5.909,695	1.039,743	3.430,390	609,665	400,495	160,710	996,640	2.224,504
	Вышневолоцкой	2.659,590	146,835	5.682,560	612,801	502,150	54,026	379,855	205,390	917,104	64,552
	Тихвинской	381,204	387,180	1.069,310	68,413	62,000	4,880	80,610	32,090	38,256	50,840
	Итого	13.097,484	674,020	12.751,565	1.720,957	3.994,540	668,521	860,960	398,190	1.952,000	2.339,896
1865	Прибыло въ Рыбинскъ . . .	15.535,722	680,550	6.562,165	3.366,396	3.903,218	419,566	341,505	796,870	774,784	2.622,726
	Отправлено по системамъ:										
	Маринской	12.241,147	207,560	2.052,505	2.694,019	3.383,075	342,280	218,810	272,600	452,428	2.606,312
	Вышневолоцкой	3.298,797	156,505	3.937,790	637,092	352,970	9,744	132,815	263,115	470,152	2,800
	Тихвинской	377,874	470,715	642,030	199,098	61,005	5,600	36,900	80,340	39,992	25,736
	Итого	15.917,818	834,780	6.632,325	3.530,209	3.797,050	357,574	388,525	616,055	962,572	2.634,848
1866	Прибыло въ Рыбинскъ . . .	17.126,973	981,400	14.314,050	4.534,663	5.014,370	456,421	428,660	620,175	1.079,992	2.444,616
	Отправлено по системамъ:										
	Маринской	12.337,866	273,430	5.048,515	3.532,437	4.143,470	401,030	109,905	149,765	516,872	2.237,440
	Вышневолоцкой	3.096,721	165,160	5.933,700	763,263	409,800	76,020	114,860	184,055	454,600	78,568
	Тихвинской	686,693	654,270	861,400	75,330	71,470	38,780	34,100	67,700	52,560	129,963
	Итого	16.091,280	1.094,860	12.793,615	4.371,030	4.624,740	515,830	258,945	401,520	1.024,032	2.445,976

Солн.	Поташу	Пеньки и пакли.	Льна и кудезь.	Желѣза и другихъ метал.	Сала.	Разныхъ.	ИТОГО.	ГОДЫ.	Сверхъ того прошедшихъ безъ перегрузки.				
									Желѣза и др. мет.	Сала.	Керос. и нефти.	Раз- ныхъ.	ИТОГО.
—	—	—	—	м. 36,190 ж. 2,303,923	51,942	спирта 80,000 п. 60,000 п. 60,000 п. 45,000 п.	8,096,478	1780	—	—	—	—	—
—	—	—	—	36,190 2,432,313	49,003	—	8,290,856	—	—	—	—	—	—
4,873,827	113,697	48,145	—	110,921 1,246,031	1,407,506	3,877,337	48,009,558	1855	—	—	—	—	4,356,000
4,844,932	111,548	23,270	—	100,025 1,286,638	1,396,065	5,419,685	48,000,000	—	—	—	—	—	2,886,000
1,502,886	338,781	121,641	—	147,745 1,144,382	2,243,463	2,226,168	56,829,606	1857	—	—	—	—	5,534,000
1,229,290	331,673	278,243	—	146,846 969,914	1,183,093	3,634,950	51,325,484	—	—	—	—	—	2,916,000
2,108,194	401,812	206,043	—	53,230 1,486,731	2,204,134	3,537,221	31,340,800	1860	—	—	—	—	3,580,000
1,814,662	383,514	267,677	—	56,602 1,514,101	2,123,450	3,354,653	33,115,706	—	—	—	—	—	2,500,000
1,269,198	313,938	155,505	58,433	68,728 504,062	1,166,865	48,434,531	50,483,813	1863	—	—	—	—	—
64,220	60,995	9,650	54,723	53,169 276,049	1,140,052	497,746	28,661,285	—	—	—	—	—	—
894,128	4,600	18,209	9,804	1,329 231,433	7,000	1,101,820	14,624,009	—	—	—	—	—	2,704,000
46,510	250,772	515	—	7,900 4,600	7,830	213,149	2,842,546	—	—	—	—	—	—
1,004,858	316,367	28,374	64,527	62,398 512,082	1,154,882	1,812,715	46,127,840	—	—	—	—	—	—
1,246,892	459,264	88,527	89,378	46,934 518,973	1,042,505	2,211,402	47,828,127	1864	—	—	—	—	—
61,648	141,073	910	39,385	233,723	1,042,320	565,802	27,143,398	—	—	—	—	—	—
1,187,004	—	52,568	56,563	203 216,408	372	1,130,174	13,863,155	—	—	—	—	—	2,520,000
40,980	306,316	900	180	46,781 47,029	300	342,967	2,960,183	—	—	—	—	—	—
1,280,632	447,339	54,378	96,128	46,984 497,160	1,042,992	2,038,943	43,971,739	—	—	—	—	—	—
1,234,508	507,849	74,476	80,995	45,543 542,856	1,334,017	2,008,065	41,005,843	1865	—	—	—	—	—
49,103	54,916	130	1,110	37,579 283,753	1,528,393	750,945	27,176,615	—	—	—	—	—	—
1,320,442	1,000	2,583	87,127	157 172,649	600	969,790	11,816,728	—	—	—	—	—	2,522,334
65,902	408,177	420	2,362	7,861 67,772	1,250	273,438	2,766,475	—	—	—	—	—	—
1,435,447	464,693	3,133	90,599	45,600 524,174	1,530,243	1,994,173	41,759,818	—	—	—	—	—	—
1,660,531	535,348	90,173	75,486	14,116 755,663	1,809,979	2,246,574	54,219,192	1866	—	—	—	—	—
51,660	80,144	25,745	20,200	3,200 432,783	1,792,935	539,826	32,599,312	—	—	—	—	—	—
1,320,653	770	2,630	75,424	10,000 157,308	700	1,159,486	14,043,713	—	—	—	—	—	3,231,961
49,932	449,070	—	—	8,36 64,603	11,020	263,154	3,490,936	—	—	—	—	—	—
1,422,250	529,984	28,375	95,624	14,686 654,933	1,804,655	1,962,466	50,133,961	—	—	—	—	—	—

1866	Прибыло въ Рыбинскъ	17.126,973	931,400	14.314,030	4.534,663	5.044,370	456,421	423,660	620,175	1.079,992	2.444,616
	Отправлено по системамъ:										
	Маринской	12.337,666	273,430	5.948,515	3.532,437	4.143,470	401,030	109,995	149,765	516,372	2.237,440
	Вышневолоцкой	3.086,721	165,160	5.993,700	763,263	409,800	76,020	114,850	184,065	454,600	78,568
	Тихвинской	666,693	654,270	861,400	75,390	71,470	38,780	34,100	67,700	52,560	129,963
	Итого	16.091,280	1.094,660	12.793,615	4.371,030	4.624,740	515,830	258,945	401,520	1.024,032	2.445,979
1867	Прибыло въ Рыбинскъ	17.098,370	1.369,120	11.252,980	7.614,108	4.749,083	493,675	1.238,590	1.013,120	2.327,780	3.143,008
	Отправлено по системамъ:										
	Маринской	10.644,516	421,585	4.665,645	5.173,965	3.497,385	376,621	485,985	238,230	894,528	2.830,784
	Вышневолоцкой	4.653,324	300,286	4.972,923	1.788,107	693,290	39,459	436,335	369,690	1.245,866	179,456
	Тихвинской	637,902	730,485	927,590	295,974	100,405	21,532	123,425	118,220	87,936	132,769
	Итого	15.935,742	1.452,355	10.566,160	7.208,046	4.291,080	437,612	1.050,745	726,140	2.228,320	3.143,008
1868	Прибыло въ Рыбинскъ	16.410,924	814,730	13.992,115	4.087,525	3.851,595	678,413	1.048,035	934,060	2.371,994	4.084,072
	Отправлено по системамъ:										
	Маринской	9.366,651	228,920	7.283,920	2.531,439	2.903,895	669,613	269,520	219,945	922,640	3.649,960
	Вышневолоцкой	4.615,731	169,815	5.138,200	1.528,713	670,306	40,110	408,180	361,505	1.291,344	285,884
	Тихвинской	853,908	416,400	893,590	177,246	124,550	2,786	60,220	73,480	52,172	167,504
	Итого	14.835,690	815,135	13.305,700	4.237,398	3.698,750	712,509	727,920	654,930	2.266,156	4.052,848
1869	Прибыло въ Рыбинскъ	24.195,537	1.263,590	17.506,975	9.143,279	3.580,265	1.368,497	1.440,860	1.635,370	2.925,624	4.162,560
	Отправлено по системамъ:										
	Маринской	16.573,234	609,690	7.989,280	6.821,442	3.045,130	1.078,455	529,635	498,255	1.513,784	4.152,464
	Вышневолоцкой	6.148,314	210,985	6.668,230	2.254,690	305,115	325,734	393,385	484,100	1.329,880	6,624
	Тихвинской	943,902	455,340	1.114,245	219,433	40,840	2,492	100,320	161,695	49,240	50,328
	Итого	23.665,450	1.276,015	15.721,735	9.295,565	3.391,085	1.406,681	1.023,390	1.144,050	2.892,904	4.209,416
	Средний выводъ за 10 лѣтъ										
	Прибыло въ Рыбинскъ	16.891,806	773,090	11.826,765	4.472,532	4.135,727		1.603,888		1.883,334	2.518,643
	Отправлено къ СПБ.	16.345,115	876,644	10.748,475	4.422,966	3.843,284		1.199,631		1.815,807	2.409,703
	Изъ этого числа по сред-										
	нему выводу за 7 лѣтъ										
	отправлено по системамъ:										
	Маринской	12.229,440	286,661	5.410,208	3.668,966	3.074,066	519,230	322,144	256,441	863,847	2.756,622
	Вышневолоцкой	4.082,255	184,422	5.411,475	1.211,342	460,612	88,817	309,257	314,459	904,193	86,335
	Тихвинской	612,242	524,246	917,082	163,817	73,288	19,360	72,163	88,095	50,949	79,849

1.680,531	535,348	90,173	75,486	14,116 755,065	1.809,979	2.246,574	54.219,192	1866	-	-	-	-	-
51,880	80,144	25,745	20,200	3,200 432,782	1.792,935	539,826	32.599,312	-	-	-	-	-	-
1.320,653	770	2,630	75,424	10,000 157,308	700	1.159,486	14.043,713	-	-	-	-	-	3.231,961
49,932	449,070	-	-	836 64,803	11,020	263,154	3.490,936	-	-	-	-	-	-
1.422,250	529,984	28,375	95,624	14,686 654,093	1.804,655	1.962,466	50.133,961	-	-	-	-	-	-
1.724,723	333,947	58,804	50,792	m. 410 426,017	1.576,971	2.185,993	56.707,483	1867	-	-	-	-	-
53,638	166,969	1,495	13,100	m. 10 219,213	1.569,953	474,081	31.727,103	-	-	-	-	-	-
1.486,048	100	2,200	46,927	152,407	2.104	1.155,551	17.474,064	-	-	-	-	-	2.967,448
67,970	167,478	-	-	3,785	4,914	261,665	3.687,049	-	-	-	-	-	-
1.607,656	333,947	3,695	60,027	m. 10 375,495	1.576,971	1.891,397	52.888,216	-	-	-	-	-	-
1.189,110	267,564	10,263	64,674	16,099 213,751	1.253,714	3.000,720	54.240,338	1868	-	-	-	-	-
24,432	136,701	-	48,229	m. 2 151,806	1.289,455	453,063	30.119,691	-	-	-	-	-	-
935,626	-	84	20,200	16,097 38,082	-	1.290,163	16.759,539	-	-	-	-	-	3.464,000
25,020	124,929	150	1,323	-	686	273,799	3.637,153	-	-	-	-	-	-
985,078	261,630	234	69,752	16,099 189,388	1.270,141	2.017,025	50.116,383	-	-	-	-	-	-
1.772,178	278,505	79,357	91,960	33,415 259,596	779,614	5.350,985	75.918,747	1869	-	-	-	-	-
41,708	179,811	4,907	45,671	42,596 168,849	788,219	667,017	44.700,167	-	-	-	-	-	-
1.295,136	-	15,991	41,568	600 48,475	-	1.584,341	21.113,158	-	-	-	-	-	3.554,000
74,590	108,523	5,650	19,507	5,945 29,371	-	199,644	3.581,045	-	-	-	-	-	-
1.411,434	288,334	26,528	106,736	49,131 246,695	788,219	2.451,002	69.394,370	-	-	-	-	-	-
1.858,204	355,068	93,293	51,171	m. 53,714 709,856	1.501,876	2.869,376	51.658,343	-	-	-	-	-	-
1.704,523	846,903	71,390	58,339	53,773 677,025	1.387,070	2.657,691	48.688,349	-	-	-	-	-	-
49,487	117,144	6,119	31,774	19,506 252,239	1.304,475	564,068	31.732,507	-	-	-	-	-	-
1.205,577	1,010	13,466	48,229	4,035 143,232	1,539	1.198,761	15.671,336	-	-	-	-	-	-
52,986	263,323	1,088	3,339	9,911 31,023	3,714	261,116	3.223,624	-	-	-	-	-	-

В Ъ Д О М О С Т Ъ

расходовъ по устройству и содержанію рѣкъ и каналовъ входящихъ въ составъ Маріинской системы.

(1719—1822 гг.).

Общая длина пути.	НАЗВАНИЕ.	Время производства работы		Длина отдельных частей.	Ширина (въ саженьяхъ).		Глубина (въ четвертяхъ).		Число шлюзовъ и камеръ.	Наименованіе произведенныхъ расходовъ.	В П Е Р І О Д Ъ.								Итого по 1870.	Въ періодъ.		Итого
		на- чало.	ко- нецъ.		1719— 1810.	1810— 1819.	1820— 1829.	1830— 1839.			1840— 1849.	1850— 1859.	1860— 1869.	1870— 1879.	1880— 1882.							
66	Р. Нева	—	—	Отъ истока до СПб. 52 Въ чертѣ СПб. . . . 14	Шанс.-Остр. 126 300 Остр.-Тосна. 100 140 Тавр. садъ. — 300	отъ до до 15 36 до 10 18 до 36 84	Открыта	Бечевники Фарватеръ (бакены) Итого	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	8,316 — 8,316	8,615 710 9,325	16,931 710 17,641	— — —	— — —	— — —		
104 1/2	Ладомск. каналы: Имп. Петра I. . . .	1719	1731	Длина канала 104 Перев. чрезъ Волховъ 1	По водѣ 10 " дву —	Номинальн. — 12 Дѣйствител. 7 8	Въ Шлиссельб. 2 6 " Ладогѣ 2 5	Капитальное устройство Ремонтъ бечевниковъ " фарватера " гидротехн. сооружений Итого	5 441,847 — — — 5 441,847	— — — — —	— — — 59,449 —	— — — — —	— — — — 19,475	— — — — 19,475	— — — — 103,334	— 97,971 — — 182,268	6,338,460 97,971 — — 182,268	— — — — —	— — — — —	— — — — —		
	Императ. Алек- сандра II. . . .	1861	1866	Длина кан. съ устьями 103 1/2 Переваль чр. Волховъ 1	По водѣ — " дву —	Весен. гориз. 14 25 Меж. гориз. 5 12 Средняя 8 10	Открытый	Капитальное устройство Ремонтъ бечевниковъ " фарватера " гидротехн. сооружений Итого	— — — — 5 090,000	— — — — 5 090,000	— — — — 5 090,000	— — — — 5 090,000	— — — — 5 090,000	— — — — 5 090,000	— — — — 5 090,000	— — — — 5 090,000	— — — — 5 090,000	— — — — 5 090,000	— — — — 5 090,000	— — — — 5 090,000		
107 1/4	Сясьск. каналъ	1766	1802	Длина канала 10 Переваль чрезъ Сясь 1/2	По водѣ — " дву —	Весен. гориз. 12 23 Меж. гориз. 3 10 Средняя 6 8	Открытый	Капитальное устройство Ремонтъ бечевниковъ " фарватера " гидротехн. сооружений Итого	420,826 — — — 420,826	— — — — 420,826	— 255 15,277 28,942 6,664 — 6,512	— 6,031 34,635 20,800 1,249 — 2,866	— 6,031 34,635 20,800 1,249 — 2,866	— 6,031 34,635 20,800 1,249 — 2,866	— 6,031 34,635 20,800 1,249 — 2,866	— 6,031 34,635 20,800 1,249 — 2,866	— 6,031 34,635 20,800 1,249 — 2,866	— 6,031 34,635 20,800 1,249 — 2,866	— 6,031 34,635 20,800 1,249 — 2,866			
48	Свирск. каналы	1802	1810	Длина канала 38 " р. Куйнасаръ . . . 7 " р. Свирицы 3	По водѣ 10 " дву —	Весен. гориз. 13 24 Меж. гориз. 4 11 Средняя 7 9	Открытый	Капитальное устройство Ремонтъ бечевниковъ " фарватера " гидротехн. сооружений Итого	2,359,503 — — — 2,359,503	— — — — 2,359,503	— 43,008 37,321 480 3,490 — 3,689	— 37,321 94,612 3,490 833 — 20,064	— 37,321 94,612 3,490 833 — 20,064	— 37,321 94,612 3,490 833 — 20,064	— 37,321 94,612 3,490 833 — 20,064	— 37,321 94,612 3,490 833 — 20,064	— 37,321 94,612 3,490 833 — 20,064	— 37,321 94,612 3,490 833 — 20,064	— 37,321 94,612 3,490 833 — 20,064			
194	Р. Свирь	—	—	Плеса съ тих. теч. . . 66 " съ порогами . . . 128	Свобод. плес. 70 300 Порогахъ . . . 40 300	въ сигов. пор.: Весен. гориз. 14 25 Меж. гориз. 6 8 Средняя 11 12	Открыта	Бечевники Фарватеръ Гидротехническихъ сооружений Итого	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —			
72	Онежскій каналъ: Отъ Вытегры до Черн. песк. . . .	1818	1820	Длина канала 47 1/2 " рр. Войдичи и Овст. 13 " оз. Кобыля 1 1/2 " р. Вытегры 10	По водѣ — " дву —	Весен. гориз. 13 22 Меж. гориз. 6 10 Средняя 8 9	Открытый	Капитальное устройство Ремонтъ бечевниковъ " фарватера " гидротехн. сооружений Итого	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —			
125 1/2	Шлюзов. часть системы	1799	1810	Соедин. Марин. кан. 6 1/2 Озеро Маткозеро . . 1 1/2 Шлюз. ч. р. Вытегры 51 " " р. Ковжи . . . 29 1/2 Свобод. ч. р. Ковжи 37	Каналъ: по водѣ — " дву —	Шлюз. части: Средняя 8 9 Р. Ковжѣ: Весен. гориз. 14 20 Средняя 10 12	Двухъ-камеръ. 11 22 Одно-камерн. . . . 23 23	Капитальное устройство Ремонтъ бечевниковъ " фарватера " гидротехн. сооружений Итого	2,771,011 — — — 2,771,011	— — — — 2,771,011	— 4,029 440,947 42,095 — 90,037 816,137	— 242,207 95,720 — 149 1,413,577 566,325	— 242,207 95,720 — 149 1,413,577 566,325	— 242,207 95,720 — 149 1,413,577 566,325	— 242,207 95,720 — 149 1,413,577 566,325	— 242,207 95,720 — 149 1,413,577 566,325	— 242,207 95,720 — 149 1,413,577 566,325	— 242,207 95,720 — 149 1,413,577 566,325	— 242,207 95,720 — 149 1,413,577 566,325			
63 1/4	Видозерск. кан. . . .	1843	1846	Длина кан. съ устьями 63 1/2 " дву 8 4 1/2	По водѣ — " дву 8 4 1/2	Первоначал. — 12 Настоящая. 8 10	На уст. Шексы 2 2 " " Ковжи . . . 1 1	Капитальное устройство Ремонтъ бечевниковъ " фарватера " гидротехн. сооружений Итого	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —			
397	Р. Шексна	—	—	Плеса съ тих. теч. . . 307 " съ порогами . . . 90	Свобод. плес. 45 120 Порогахъ . . . 20 180	въ нилос. пор.: Весен. гориз. 8 32 1/2 Меж. гориз. 2 12 Средняя 7 9	Открыта	Бечевники Фарватеръ Итого	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —			
1081	а со включеніемъ параллельныхъ Ладомск. канал. . . .	1186					Всего	41 59	Всего: на капитальное устройство " ремонтъ бечевниковъ " " фарватера " " гидрот. сооруж.	10,993,187 — — —	— 47,936 71,517 90,037	— 544,750 10,154 883,398	— 512,415 21,133 1,417,676	— 342,923 43,918 577,129	— 212,488 83,125 493,923	— 812,948 378,214 461,195	— 2,473,460 603,061 3,923,353	— — — —	— — — —	— — — —		

Подходъ судовъ къ Бѣлозерску.

ВРЕМЯ.	СУДА.		
Мѣсяцъ.	Туарн.	Проч.	Итого.
1870 годъ.			
Май	137	—	—
Іюнь	388	—	—
Іюль	245	—	—
Августъ	56	—	—
Сентябрь	8	—	—
Всего	834	—	—
1871 годъ.			
Май	150	—	—
Іюнь	432	—	—
Іюль	390	—	—
Августъ	99	—	—
Сентябрь	26	—	—
Всего	1,097	—	—
1872 годъ.			
Апрѣль	9	—	—
Май	304	—	—
Іюнь	600	—	—
Іюль	147	—	—
Августъ	130	—	—
Сентябрь	34	—	—
Всего	1,224	—	—

Отгваль изъ Рыбинска съ 28 апрѣля, закрылась навигація 12 сентября. Ходъ отъ Рыбинска до Бѣлозерска отъ 6 до 9 дней. Была Сибирская язва.

Изъ Рыбинска съ 27 апрѣля, закрылась въ Бѣлозерскѣ 24 сентября, въ маѣ суда шли до Бѣлозерска въ 7 дней.

Изъ Рыбинска съ 18 апрѣля, закрылась въ Бѣлозерскѣ 25 сентября, первые суда шли 9 дней, затѣмъ, отъ 6 до 9 дней.

ВРЕМЯ. Мѣсяцъ.	С У Д А.		
	Тузри.	Проч.	Итого.
1873 годъ.			
Май	188	126	314
Іюнь	662	623	1,285
Іюль	405	572	977
Августъ	180	146	326
Сентябрь	23	69	92
Октябрь	—	18	18
Всего	1,458	1,554	3,012
1874 годъ.			
Апрѣль	—	1	1
Май	373	251	624
Іюнь	651	742	1,393
Іюль	232	246	478
Августъ	92	48	140
Сентябрь	27	34	61
Октябрь	—	6	6
Всего	1,375	1,328	2,703
1875 годъ.			
Май	85	135	220
Іюнь	550	588	1,138
Іюль	452	514	966
Августъ	340	304	644
Сентябрь	91	123	214
Октябрь	11	—	11
Всего	1,529	1,664	3,193
1876 годъ.			
Май	380	256	636
Іюнь	877	543	1,420
Іюль	309	291	600
Августъ	56	62	118
Сентябрь	50	59	109
Октябрь	—	15	15
Всего	1,672	1,226	2,898

Изъ Рыбинска съ 3 мая, закрылась въ Бѣлозерскѣ 20 октября, первые суда шли 7 дней.

Изъ Рыбинска съ 21 апрѣля, закрылась въ Бѣлозерскѣ 21 октября, первые суда шли въ 6 дней.

Изъ Рыбинска съ 7 мая, закрылась въ Бѣлозерскѣ 6 октября, первые суда шли въ 9 дней, затѣмъ, отъ 6 и болѣе.

Изъ Рыбинска съ 24 апрѣля, закрылась въ Бѣлозерскѣ 13 октября, первые суда шли 7 дней.

ВРЕМЯ.	СУДА.		
	Тури.	Проч.	Итого.
1877 годъ.			
Май	186	136	322
Июнь	797	349	1,146
Июль	276	245	521
Августъ	78	79	157
Сентябрь	56	42	98
Октябрь	—	5	5
Всего . . .	1,393	856	2,249
1878 годъ.			
Апрѣль	—	8	8
Май	332	200	532
Июнь	522	264	786
Июль	144	92	236
Августъ	79	76	155
Сентябрь	53	55	108
Октябрь	—	24	24
Всего . . .	1,130	719	1,849
1879 годъ.			
Май	276	274	550
Июнь	726	459	1,185
Июль	781	505	1,286
Августъ	134	78	212
Сентябрь	46	58	104
Октябрь	—	11	11
Всего . . .	1,963	1,385	3,348
1880 годъ.			
Май	237	195	432
Июнь	780	491	1,271
Июль	495	243	738
Августъ	96	27	123
Сентябрь	97	63	160
Всего . . .	1,705	1,019	2,724

Изъ Рыбинска съ 5 мая, закрылась въ Бѣлозерскѣ 15 октября, первые суда шли въ 9 дней, затѣмъ, отъ 6 и болѣе.

Изъ Рыбинска съ 24 апрѣля, закрылась въ Бѣлозерскѣ 24 октября, первые суда шли 8 дней.

Изъ Рыбинска съ 29 апрѣля, закрылась въ Бѣлозерскѣ 21 октября, первые суда шли 8 дней.

Изъ Рыбинска съ 4 мая, закрылась въ Бѣлозерскѣ 1 октября, первые суда шли 8 дней.

ВРЕМЯ. Мѣсяцъ.	СУДА.		
	Туарн.	Проч.	Итого.
1881 годъ.			
Май	334	156	490
Іюнь	700	370	1,070
Іюль	168	138	306
Августъ	117	47	164
Сентябрь	60	50	110
Октябрь	—	5	5
Всего	1,379	766	2,145
1882 годъ.			
Апрѣль	15	22	37
Май	481	238	719
Іюнь	771	300	1,071
Іюль	465	172	637
Августъ	153	63	216
Сентябрь	25	62	87
Октябрь	4	2	6
Всего	1,914	859	2,773

Изъ Рыбинска съ 5 мая, закрылась въ Вѣлозерскѣ 14 октября, первые суда шли 10 дней, затѣмъ, отъ 6 и болѣе.

Изъ Рыбинска съ 16 апрѣля, закрылась въ Вѣлозерскѣ 5 октября, первые суда шли 10 дней, затѣмъ, отъ 6 и болѣе.

Въ періодъ этихъ годовъ, ходъ судовъ отъ Вѣлозерска до Вытегры при безпрепятственномъ ходѣ до 13 дней, по случаю поломокъ гидротехническихъ сооруженій, мелей и Сибирской тѣзвы караванъ скапливался подъ Аннинскимъ мостомъ до 800 судовъ, тогда шли до 50 дней.

(Свѣдѣнія эти сообщены А. А. Лешовымъ).

ТАБЛИЦА VIII.

Средняя стоимость проводки судовъ по р. Шекснѣ отъ Рыбинска до Бѣлозерска.

(Извлеченіе изъ отчетовъ К^о Цѣннаго (туарнаго) пароходства по р. Шекснѣ и Т-ва Волго-Невскаго Буксирнаго пароходства).

	За 1878 г.	За 1879 г.	За 1880 г.	За 1881 г.
По officialнымъ свѣдѣніямъ отправлено изъ Рыбинска:				
судовъ по р. Шекснѣ . . .	1,841	3,318	2,642	2,066
на нихъ груза пуд. . .	24.958,314	49.080,380	42.620,147	32.389,002
средн. колич. груза на одн. суднѣ	13,557	14,792	16,170	15,677
Изъ означеннаго количества судовъ проведено средствами:				
К ^о Цѣннаго пароходства:				
судовъ	1,017	1,793	1,561	1,217
на нихъ груза пуд. . .	16.635,158	30.082,866	26.316,656	21.042,739
средн. колич. груза на одн. суднѣ	16,357	16,750	16,858	17,291
Получено за проводку платы Руб.	352,392,32	965,717,17	659,978,79	440,906,15
средняя стоимость проводки:				
одного судна Руб.	346	538,50	422,75	362,25
тысячи пудовъ груза . . .	21,18	32,10	25,08	20,95
Т-ва Волго-Невскаго пароходства:				
судовъ	257	626	511	388
на нихъ груза пуд. . .	4.193,359	10.490,857	9.002,051	7.016,503
средн. колич. груза на одн. суднѣ	16,317	16,780	17,616	18,496
Получено за проводку платы Руб.	113,402,01	354,129,11	246,361,53	151,344,00
средняя стоимость проводки:				
одного судна Руб.	441,25	565,70	482,11	390,00
тысячи пудовъ груза . . .	27,05	33,70	27,36	21,57
Разными способами:				
судовъ	567	899	570	461
на нихъ груза пуд. . .	4.129,797	8.506,657	7.301,440	4.329,760
средн. колич. груза на одн. суднѣ	7,283	9,451	12,810	9,392

(Сообщено Н. Д. Подпашаевымъ).

СОДЕРЖАНІЕ

ПЕРВЫХЪ ПЯТИ ВЫПУСКОВЪ «НАШЕ СУДОХОДСТВО».

Выпускъ 1-й. Спб. 1870 г.

Глава I. Общее обозрѣніе судоходства по р. Шекснѣ.

„ **II.** Судоходство до прорытія Бѣлозерскаго канала.

„ **III.** Судоходство послѣ прорытія канала.

„ **IV.** Введеніе буксирнаго пароходства на р. Шекснѣ.

Приложенія: Будущій русскій флотъ. Соединеніе Онежскаго озера съ Бѣлымъ моремъ. Шкуна „Великій Князь Алексѣй“.

Выпускъ 2-й. Спб. 1870 г.

Глава первая. I. Мнѣніе социалистовъ о судоходствѣ. Мнѣніе г. Клокачева. Кто изъ нихъ правъ. — II. Отношенія администраціи къ промышленности. Вліяніе крѣпостнаго права на промышленность и судоходство. — III. Отношенія общества къ судоходнымъ путямъ. Наши три системы: Тихвинская, Вышневолоцкая, Маріинская. — IV. Бюрократизмъ въ управленіи водными путями. Что такое бюрократы. Бюрократы между социальными литераторами и коммерсантами. Бюрократизмъ прежнихъ предсѣдателей биржевыхъ комитетовъ. Можетъ ли процвѣтать судоходство при бюрократическомъ управленіи. — V. Настоящій и будущій доходъ Маріинской системы. Неправильное употребленіе этого дохода. Фискальная система сбора со стороны наблюдающихъ и обманъ со стороны платящихъ. Новый способъ сбора. — VI. Города. Соціальныя писатели не любятъ городовъ. Шульце-Деличскія ассоціаціи, какъ противоядіе городовъ. Значеніе этихъ ассоціацій. Города необходимы. — VII. Обскурантизмъ судопромышленниковъ. О школахъ. Корифеи судоходства ечитаютъ школы безполезными. Вѣрно-ли это мнѣніе.

Глава вторая. I. Архангельско-Петербургская система. II. Сѣверная Двина. Характеръ славныхъ рѣкъ.

Глава третья. I. Силанья рѣки Англіи и ихъ улучшеніе. II. Каналы Англіи. III. Таблица извѣстныхъ рѣкъ и каналовъ Англіи съ показаніемъ суммъ, употребленныхъ на нихъ.

Выпускъ 3-й. Спб. 1871 г.

„ВОПРОСЪ МАРИНСКОЙ СИСТЕМЫ“.

Глава I. Программа Комитета.

- „ II. Новое Управленіе.
- „ III. Технические улучшенія.
- „ IV. Финансы Маринской системы.
- „ V. Экономическое значеніе судоходства.
- „ VI. Почты и телеграфы.
- „ VII. Образовательная часть.
- „ VIII. Критика концессіи Овсянникова и Комп.
- „ IX. Способы буксировки судовъ.
- „ X. Уставы путей сообщенія.
- „ XI. Техническая записка.
- „ XII. Управленіе Маринской системы.

Приложеніе: Проектъ улучшенія Маринской системы. Рѣка Шексна. Вѣдозерскій каналъ. Рѣка Ковжа. Маринскій каналъ. Онежскій каналъ. Рѣка Свирь. Рѣки: Свирица и Куйвасарь. Свирскіе каналы. Сяьскій каналъ. Ново-Ладожскій каналъ. Планъ улучшеній. Технические смѣты (составлены Антоповымъ).

Выпускъ 4-й. Спб. 1872 г.

„ИСТОРИЯ РУССКИХЪ КАНАЛОВЪ ПО ИГТУКЕНБЕРГУ“.

Глава I. До-Петровскіе водяные пути.

- „ II. Соединеніе Дона съ бассейномъ Волги. 1) Каналъ между Камышенкой и Иловлей. 2) Ивановъ каналъ. 3) Другіе проектированные каналы на Дону.
- „ III. Вышневолоцкая система. 1) Сиверсовъ каналъ или Новгородскій. 2) Вышерскій каналъ.
- „ IV. Каналы для обхода Боровицкихъ пороговъ.
- „ V. Ладожскій каналъ.
- „ VI. Маринская система. 1) Маринскій каналъ. 2) Сяьскій каналъ. 3) Свирскій каналъ. 4) Онежскій каналъ. 5) Вѣдозерскій каналъ.

Отдѣльныя статьи о Марининской системѣ. Принципы судоходныхъ путей. Публичныя пренія по вопросу о Марининской системѣ въ засѣданіи Комитета 18 ноября. Возраженія гг. Пунареву, Водову, Клокачеву и Милютину. — Критика.

Франція и ея перевозочные пути. Нижняя Сена. Верхняя Сена и Йона. Сопа. Рона. Марна.

Каналы Франціи. Бургонскій каналъ. Каналъ Марны на Рейнъ. Центральные каналы. Сѣверные каналы. Каналъ Роны на Рейнъ. Судоходныя пошлины.

Выпускъ 5-й. Спб. 1877 г.

„ЗАПИСКИ ДЕПУТАТА МАРИНИНСКОЙ СИСТЕМЫ“.

Глава I. Сяьскій каналъ. Значеніе Сяьскаго канала. Число судовъ, проходящихъ по немъ. Первоначальная малая глубина и ширина канала. Дальнѣйшее его обмелѣніе. Весенняя осадка судовъ только 5 и 5½ четв. Вслѣдствіе мелководья судоходство въ обѣ стороны дѣлается невозможнымъ. Устройство очередей для грузныхъ судовъ, порожняка и гонокъ. Обязательная выводка грузныхъ судовъ на Волховъ артелью перевальщиковъ. Обязательная выводка гонокъ пароходами. Несогласіе судопромышленниковъ подчиняться этому. Нашъ протоколъ. Лѣсовладѣльцы соглашаются. Ветеринаръ останавливаетъ судоходство. Условіе съ конной Сяьской артелью. Необходимость поѣздки въ Петербургъ.

Глава II. Доклады Комитетамъ и Министру. Визитъ Громова. Компания Громова деликатно отказывается принять участіе въ расходахъ депутациі. Совѣщаніе Петербургскаго Виржеваго Комитета о 15,000 руб. — Комитетъ рѣшаетъ просить 15,000 руб. въ ссуду отъ Министра Финансовъ. Мысли по поводу этого. Явка въ Департаментъ Водяныхъ Путей. Директоръ Клаусъ не узнаетъ депутацию. Представленіе Министру Путей Сообщенія. Докладъ. Одобреніе мѣръ, принятыхъ Депутатіей. Поѣздка Министра въ Ладогу. Прибытіе въ Ладогу. Поѣздка въ Сяьскіе Рядки. Остановка судна поперекъ канала. Совѣщанія въ Ладогѣ. Мысли полковника Петрова. Отъѣздъ Министра. Порученіе составить временныя правила для хода судовъ.

Глава III. Свирица. Распредѣленіе дѣятельности депутациі. М. Н. Киселевъ завѣдуетъ судомъромъ въ Кондрашки. Значеніе судомъра. Расходы на науку судовъ. Причины неуспѣшнаго движенія гонокъ. Скопленіе судовъ въ Свирицѣ съ 13 августа. Осадка судовъ назначается 18 вершковъ. Подозрѣніе судохозяевъ, что вода скрадывается. Совѣщаніе и поѣздка комиссіи въ Сяьскіе Рядки.

Глава IV. Шлюзованная часть Марининской системы. Красивые виды шлюзованной части. Плотины. Водонады. Путинные. Каша и сырой хлѣбъ. Во что намъ обходится этотъ столъ. Сколько судовъ могутъ пропускать шлюзы и сколько въ дѣйствительности пропускаютъ. Сумма простоевъ. Не-

образованность путинныхъ. Артели Депутаціи на Грязномъ. Въмѣсто 30 судовъ стали пропускать 44 судна въ сутки. Начальникъ дистанціи Ганеуванъ. Мысли о томъ, долженъ-ли Начальникъ Округа управлять судоходствомъ.

Глава V. Ладожскій каналъ Императора Александра II. Пропускная сила стараго и новаго Ладожскихъ каналовъ. Начало задержекъ въ Новомъ Ладожскомъ каналѣ. Дѣйствіе ветеринарнаго врача и квартальный Зорька. Наши ошибки относительно Ладожскаго канала. Г. Петровъ, Начальникъ Ладожскихъ каналовъ. Заклипки въ Іюлѣ, Августѣ, Сентябрѣ. Петербургскій комитетъ не разрѣшаетъ обязательной буксировки судовъ къ Преображенской Горѣ. Конвульсивное движеніе судоходства въ Октябрѣ. Шлюссельбургскіе пароходчики управляютъ судоходствомъ.

Глава VI. Заморозъ и конецъ навигаціи. Каналы, Свиірскій и Сясьскій очищены отъ судовъ. Печальный видъ Ново-Ладожскаго канала. Страшный угонный вѣтеръ 17—19 Октября. Вода въ каналахъ надаетъ на 12 вершковъ. Послѣдніе дни судоходства. Зимовка въ Ладожскомъ каналѣ.

Глава VII. Итоги убытковъ. Стоимость раснаузки Рыбинскаго каравана въ 1876 г. Чистый убытокъ рыбинскихъ поставщиковъ. Убытки дровяныхъ и лѣсныхъ судовъ. Общій итогъ убытковъ за 2 года 4½ милл. руб. Какая часть изъ нихъ ложится на Петербургскихъ жителей.

Глава VIII. Вазеновскій аппаратъ. Новый способъ составленія техническихъ проектовъ. Вазеновскій аппаратъ льетъ воду изъ Сясьскаго канала на почтовую дорогу Петербургскаго Земства. Прїѣздъ Барона Корфа. Строгая прїемка работъ. Неудавшееся углубленіе устья р. Сиси. Сооруженіе бухты для канала, предполагаемаго къ устройству въ 1999 г.

Глава IX. Пассажирное пароходство по каналамъ. Прекрасная картина пассажирнаго пароходства, нарисованная Рыбкинымъ. Суда танцуютъ при появленіи пароходовъ. Причина танцевъ. Худыя послѣдствія. 240,000 руб. расходовъ въ навигацію. Разныя правила, на основаніи которыхъ суда тонуть. Маленькія остановки судоходства вслѣдствіе любезности г. Петрова къ пассажирному пароходству. Нѣкоторые непріятныя послѣдствія для канала. Чрезвычайныя удобства для пассажировъ на пароходахъ. Очень милая конструкція пароходовъ. Развѣ нельзя устроить пароходства по озеру?

Глава X. Non plus ultra. Принципы техническихъ работъ. Геніальное сооруженіе — перила. Краткій историческій и статистическій очеркъ этого сооруженія. Укрѣпленіе бечевниковъ. Сооруженіе водопроводовъ. Замѣчательный техникъ Соломонъ Эвбинъ. Сооруженіе спорной плотины въ Шлуссельбургѣ. Замѣчательныя техническія способности, оказанныя здѣсь. Разныя мелкія сооруженія. Совѣты молодымъ инженерамъ.

Глава XI. Начальники Дистанцій. Раздѣленіе Начальниковъ Дистанцій по разнымъ категоріямъ: съ пропиской, безъ прописки; съ судомъ, безъ судовъ. Раздѣленіе ихъ же по темпераментамъ: ласковыя и обходительныя, горячія и выходящіе за предѣлы аккуратности; совѣтныя Начальники. Делikatное положеніе Начальника Вознесенской дистанціи. Отношеніе общества къ мелкимъ плутамъ и крупнымъ.

Глава XII. Вопросъ объ улучшеніи Маріинской системы. Нескончаемость этого вопроса. Разныя мнѣнія о шлюзахъ. Необходимость остановиться на чемъ-либо. О денежныхъ средствахъ Маріинской системы. Необходимость увеличить осадку судовъ. Способы сдѣлать нѣкоторые препятствія фантастическимъ смѣтамъ и пріемамъ работъ.

Приложенія. Программа дѣйствій Депутацин. О неправильныхъ дѣйствіяхъ объѣздныхъ. Проектъ временныхъ правилъ о ходѣ судовъ по каналамъ. Письмо Д. И. Ж. съ препровожденіемъ этого проекта. Правила о ходѣ судовъ въ шлюзованной части. Условіе съ артелью перевальщиковъ. Условіе съ Сяьской конной артелью. Вопросъ объ учрежденіи постоянной Депутацин. Огвѣтъ по вопросамъ Депутацин. Инструкція Депутату отъ Правленія II Округа. Письмо о Сяьскомъ каналѣ въ 1877 г. О ходѣ судовъ въ шлюзованной части, записка К. И. Макарьева.

Всѣ пять выпусковъ продаются, отдѣльно и вмѣстѣ, въ книжныхъ магазинахъ Москвы и Сиб.: Глазунова, Новаго Времени и др. Цѣна оставшимся экземплярамъ 1 — 2 выпусковъ 2 руб., 3-го выпуска 2 руб. 50 коп. 4-го выпуска 2 руб. 50 коп., 5-го выпуска 4 руб.; цѣна 6-му выпуску съ картой Маріинской системы 3 руб.

Магазины и инородныя лица, выписывающіе изданіе прямо отъ автора (М. А. Прокофьева, Бѣлозерскъ, Повтор. пуб.), пользуются безплатной пересылкой по почтѣ и уступкой 20 проц.

Капитаны пароходовъ по р. Шекснѣ и Волгѣ и всѣ служащіе по судостроенію пользуются уступкой 50 проц.

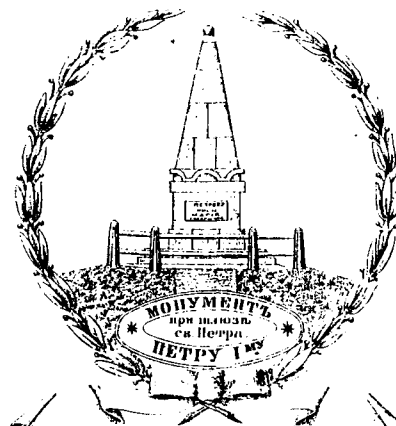


③ Городъ
 ④ Село, погостъ
 • Деревня/
 ⑤ Пристань писемачиск. пароход
 ⑥ Телеграфная станція
 — Шляхъ, цифра при этомъ названіи (смот. табл.)
 --- Граница губернскаѣ
 — " — уезднаѣ



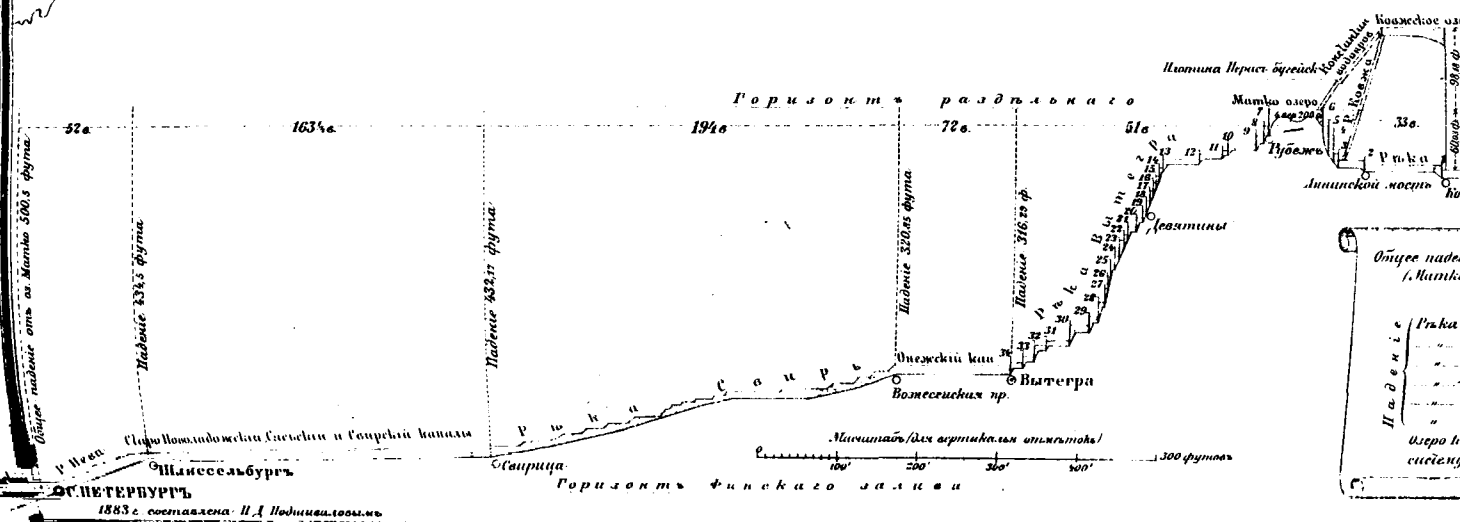
Масштабъ
въ английскихъ дюймъ 30 верстъ

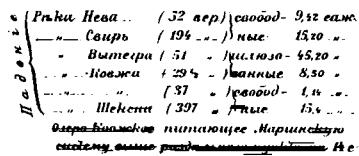
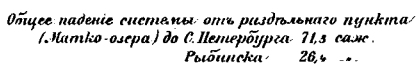
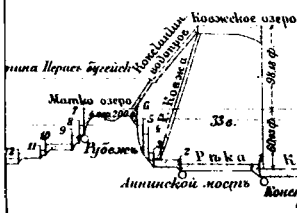
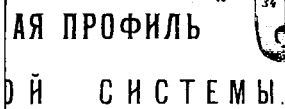
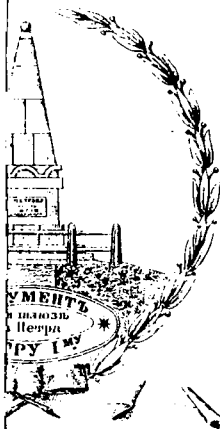
Название ш. лозовъ		Высота фута	Средняя ширина ар. футовъ
1	Бонетантинка	1	8, 91
2	Лини (подъема мочвъ)	1	7, 80
3	Елимасты	1	11, 03
4	Амканора нижний	1	9, 31
5	„ „ верхний	1	9, 37
6	Вкатерыны	2	12, 25
7	Мотра	2	16, 33
8	В.лены	1	7, „
9	Марис	2	14, „
10	Нидатая верхний	1	2, 97
11	„ „ нижний	1	9, 50
12	Дарис	1	7, 85
13	Андрекъ	1	11, 00
14	Ваксония	1	10, 50
15	Миланца верхний	1	10, 71
16	„ „ нижний	1	9, 29
17	Нюла	2	17, 54



ПРОДОЛЬНАЯ ПРОФИЛЬ

МАРИНСКОЙ СИСТЕМЫ





1	Рыба Шекина отъ Рыбинска до Чаики	397	—
2	Волгоградскій каналъ (Зимовая)	—	63%
3	Рыба Ковжея (3 июля)	37	29%
4	Мариинскій соединит. кан. и Майкоз (Зима)	—	8
5	Рыба Вытегра (26 июля)	10	51
6	Онежскій каналъ открытый	—	62
7	Рыба Савры	19%	—
8	Рыба Свирица и Куйбасарь	10	—
10	Предполагаемые открытые каналы:		
	а. Свиной (паралельно ему Гной жеков	—	38
	б. Свояцкий / же	—	10
	в. Императора Александра II (паралельно ему каналъ Импер. Петра I съ зимовьями)	—	103%
11	Перевалъ чрезъ р. Сасы и Волховъ	1%	—
12	Рыба Нева, до Каланшикова прист.	52	—
	Итого	701%	363%
	Всего	1067	

