

Рис.

Всѣмъ
и ея значеніе для Россіи

Карань

Типо- и Литографія А. И. Сивилскаго

1881 г.



Цензурно дозволено. Казань, 1 Июня 1881 года.

Оглавление

Стран.

1. Знаменіи Волги и Камы съ притоками какъ путей
движенія грузовъ
 2. Отношеніе Волги къ морскимъ и континентальнымъ
странамъ и флотовымъ, въ видахъ общенародной
памяти улучшенія этихъ отношеній
 3. Отношеніе Волги къ Сибири
 4. Опасность для волжскаго производителя конку-
ренція Америки
 5. Волгу и Каму съ ихъ притоками можно со-
держать и улучшать ихъ судолодное состояніе
неприбывая къ государственному бюджету
 6. Вопросы плаванія по Волге и Каме, требу-
ющіе скорѣго разрѣшенія
 7. Распорѣ лѣса на Волгѣ и вопросы изстрѣ-
ленія лѣсовъ
 8. Воды волжскаго бассейна, отношеніе ихъ къ
питанію рыбы и народному хозяйству
-

Глава

Значеніе Волги и Камы съ примѣнами, какъ путей движенія грузовъ.

На Волгу нужно смотрѣть какъ на заливъ значительной длины внутренняго моря, оба берега котораго устьяны портами для склада и отправки товаровъ всей восточной части Россіи, Сибири, Западнаго Туркестана, Персіи и восточной — самой обширной половины Кавказа. На Волгу, чрезъ Оренбурговъ и Екатеринбургъ, идутъ товары ютпыхъ и мануфактуръ Средней Азіи и западной окраины Китая. Чрезъ Персію, по Каспійскому морю, могутъ идти товары тропическихъ странъ изъ Индіи и всей восточной части Малой Азіи.

Такимъ образомъ достаточно однихъ географическихъ данныхъ, чтобы составить понятіе о международномъ значеніи Волги для склада и движенія товаровъ, въ торговлѣ между Азіей и Европой.

А. Таблица №1.

Рыбная область Волги и прикосновенныя къ ней страны, коимъ населеніе принимаетъ прямое или косвенное участіе въ дви-

осенія по Волжскому пути.

Вятская область, Волги . . . $\frac{1.100.000 \text{ кв. верст}}{115.000.000 \text{ футов}}$

По прилагаемой картѣ, на кото-
рой означены красною чертой во-
доскатъ бассейна.

Районъ приморскія къ Волж-
скому пути:

1, Селеніи Уральскаго хребта:

Вятская, Пермская, Уфимская и Оренбургская губерніи	кв. верста	футовый
.	702.000	6.800.000.

2, Населеніе расположенное на де-
рзавѣ Волги:

Тверская, Ярославская, Кос-
тромакая, Владимирская, Нижегородская,
Нижегородская, Пензенская, Самар-
ская, Симбирская, Самарская,

Саратовская и Астраханская 693.000 15.000.000.

Примѣчаніе. Здѣсь исключены
губерніи выходящія на среднюю
и верхнюю часть Оки, изъ кото-
рыхъ теперь все продукты выво-
зятся по желѣзнымъ дорогамъ
въ Москву, Петербургъ, Рязань и Казань.

3, Западная Сибирь:

Томская, Тобольская губернии . . .	кв. верста 2.655.000.	десятин 1.940.000.
------------------------------------	--------------------------	-----------------------

4, Средне-Азиатскія владѣнія^(*)

Области: Семипалатинская, Се-
мирченская, Турганская, Амо-
линская, Акмолинская, Звер-
ганская, Заравшанскій округъ,
Западный край, Уральская
область

3.000.000.

6.200.000.

5, Каспійскій бассейнъ Кавказа:

Бакинская губернія, Дагестан-
ская область, Закавказскій

округъ, Елизаветпольская губер-
нія, : Терская область, Пяти-

горскій и Новогорисовскій

округъ, земли инородныхъ посе-
льничеств

202.000.

2.244.000.

Примечаніе. Здѣсь не вносе-

ны Прикаспійскія области Персія

И всего

6652.000.

32.364.000.

Для количества удобныхъ земель имѣть положительныя свѣдѣнія,
неудобно полагать, что съ орошеніемъ удобныя земли составятъ не ме-
нѣе 500.000 кв. верстъ или 5.208.000 десятинъ . . .

Из предвѣдущей таблицы видно, что Волга распростра-
няетъ свое протяженіе на 32364000 квадратныхъ верстъ
Россіи, которой общее населеніе съ окраинами соста-
вляетъ 87185000 жителей; следовательно, экономическое
вліяніе Волги, какъ склада и пути движенія продуктовъ,
охватываетъ большѣ трети всего населенія Россіи.

Съ другой стороны, тяготеющее къ Волгѣ населеніе¹⁾
къ востоку отъ р. Тобола по Иртышу и въ Туркестанъ,
имѣетъ предъ собою обширныя и плодородныя земли
для скотоводства, земледѣлія и другихъ отраслей сель-
скаго хозяйства способныя, по условіямъ климата,
давать продукты южной Европѣ и даже Близь, какъ
напримѣръ хлопчатъ. Туркестанъ есть также ес-
тественная область виноградова, фруктовъ, шелковод-
ства, масляныхъ растений южныхъ климатовъ и ското-
водства на обширныхъ горныхъ пастбищахъ. Здѣсь
остается много свободныхъ земель для выселковъ
изъ Россіи, а потому отпускъ южныхъ продуктовъ
можетъ получить совсѣмъ значительное развитіе.

Можно самое мнѣніе сказать о приращеніи произ-
водительныхъ силъ Кавказа и Персіи, гдѣ по-
верхность земель для цѣнныхъ продуктовъ еще да

1) Въ западной Сидиріи имѣется 667000 кв. верстъ удобной для земледѣлія земли, для
787700 ревизскихъ душъ. Въ восточной Сидиріи всей земли 865500 кв. верстъ, для
1388733 рев. душъ; удобной земли 1612400 кв. верстъ.

леко превышает потребности камаго населенія и въ замѣну ледитъ нестрочное богатство, которое дозволяетъ извлечь возможность орошенія и въ горныхъ рѣкахъ.

Непрерывныя линіи желѣзныхъ дорогъ, за исключеніемъ стратегическихъ, строящихся въ видахъ государственныхъ, никогда не въ состояніи конкурировать съ Волжскими путями для провоза сырыхъ продуктовъ, въ нормальномъ положеніи отпуская ихъ за границу. Замѣчаніе это оправдывается выгодою желѣзными дорогами отъ Волги, несмотря на несовершенство волжскаго судостроительства и продающей ее Мариинской системы къ Балтійскимъ портамъ. Жмѣ болѣе не могутъ вступить въ конкуренцію съ Камой и Волгой желѣзные дороги изъ Сибири и Туркестана, которые дѣланы привозить сырые продукты за разстояніемъ много болѣе 1000 верстъ (предѣла конкуренціи), не имѣя обратныхъ грузовъ и пассажировъ. Но, если, устранивъ враждебную конкуренцію, согласить оба способа движенія, то совѣстная ихъ деятельность будетъ благотворна для всей восточной Россіи.

Добрыя отношенія Волги съ выгодою на послѣднихъ желѣзныхъ дорогами виднѣе прилагаской таблицы №, составленной для движенія въ 1879 г. и снабженной дѣльными объясненіями.

Т. Таблица № 2.
грузовъ передаваемыхъ съ Волги на желѣзныя дороги.

	Названіе желѣзныхъ дорогъ.	Передано съ Волги.	Передано на Волгу.	Примѣчаніе.
1.	Приходитъ по Волгѣ въ Тверь талого пузровъ и паровозовъ Передается:	70000000.	— " —	Длины этой таблицы относятся къ фактическимъ грузамъ за 1879 годъ и дополнены въ некоторыхъ случаяхъ торговыми свѣ- дѣніями изъ журнала М. П. С. Янв. 1880г. и Статистическаго сбл- ника М. П. С. за 1877 и 1878 годы.
2.	Рыбинско-Талоговской п.д. 220 вер.	45000000.	— " —	Журн. Валоводской линіи въ факты прямо проходитъ въ Москву, а по- му въ таблицу не включаются. По торговымъ свѣдѣніямъ пересузрасія на Волгу не менѣе 25 пудовъ за исключеніемъ годовъ неурожая, годовыхъ 1880 году. По торговымъ свѣдѣніямъ включены пристани близкія и къ Сузрани. По свѣдѣніямъ взятыхъ въ ревизіонной комисіи этой дороги включены съ свѣдѣніями пристани. По статистикѣ Ж. Д. взято 22 пуд. для Грязе-Царицын- ской линіи, но увеличено для этихъ двухъ дорогъ, вѣроятно болѣе точнымъ образомъ слободный грузъ перевозки лѣтъ изъ ко- нечіи идетъ на Волгу грузомъ чрезъ Дубовку. По статистикѣ 13 пудовъ, но по торговымъ свѣдѣніямъ 1879г. считается не менѣе 22 пуд. съ грузовой подвозкой.
3.	Грозненско-Московской — 274	35000000.	— " —	
4.	Вологодско-Грозненской — 191	—	140000000.	
5.	Нижегородско-Московской — 410	70000000.	— " —	
6.	Оренбургско-Самарской — 508.	—	20000000.	
7.	Сызранско-Моршанской — 498	5000000.	— " —	По статистикѣ 13 пудовъ, но по торговымъ свѣдѣніямъ 1879г. считается не менѣе 22 пуд. съ грузовой подвозкой.
8.	Тамбовско-Саратовской — 353	10000000.	— " —	
9.	Грязе-Царицынской — 425	25000000.	— " —	
	Волго-Донской — 73	16000000.	— " —	
9.	Екатеринбургско-Пермской — 468 — (Златоустовско-Троицкой)	— " —	25000000.	
	Итого пуд.	213000000.	450000000.	Отсюда видно, что по фактическимъ своимъ фактическимъ грузамъ къ желѣзнымъ дорогамъ, Волга и Кама передастъ и по- лучаетъ 250 пуд. товаровъ, которые идутъ исключител- но водными путями бассейна.

Следует быть прощальным, чтобы предсказать возмож-
но пути великую будущность на данную историческую эпоху
и признать во ее усовершенствовании национальный во-
прос, что видно из следующей таблицы.

В. Таблица №3.

Движение по Волге.*

От Каспийского моря до Нижнего-Новгорода, Рязан-
ска и Твери.

1) Хлебных и других грузов проходя-
щих по Волге и Каме вверх и вниз

$\frac{300}{\text{м.}}$ пудов на

$\frac{250}{\text{м.}}$ руб.

по различным неравно приближенных грузов
с Оренбургской и Уральской железных
дорог.

Примечание. Из этой массы грузов, как
видно из таблицы Б №2, отдается желез-
ным дорогам и принимается Волгой око-

ло $\frac{350}{\text{м.}}$ пудов.

2) Железных материалов разного сорта ста-
вится по Волге 1250000 пуд. саж. просмола-

но втиса $\frac{3.75}{\text{м.}}$ пудов на

$\frac{55}{\text{м.}}$ руб.

(*) По собранным торговым сведениям 1877, 1878 и 1879 года по Волге вы-
зится и проходить средним числом $\frac{225}{\text{м.}}$ пуд. по Каме $\frac{1.5}{\text{м.}}$ пуд., средняя цы-
на груза для хлебных злаков может быть принята 15 коп. за пуд, а
для спирта, растительного масла, шерсти, хлопков, рыбы, сред-
няя цына пуда будет быть 80 коп.

За небольшим исключением весь лес
идетъ внизъ по Волгѣ.

3.^{1*} Товаровъ проходящихъ чрезъ устье Вол-
ги внизъ и вверхъ $\frac{60}{\text{дн.}}$ пуд. на $\frac{85}{\text{дн.}}$ руб.

Изъ таблицы В видно, что по Волгѣ движется 635000000
пудовъ грузовъ, на сумму отъ 390000000 до $\frac{400}{\text{дн.}}$ рублей, сред-
няя какъ весь отпускъ товаровъ въ Европу въ 18⁹⁴ году
простирается до 548212000 рублей; следовательно, по Вол-
гѣ прошло по рыночнымъ ценамъ товаровъ на сумму отъ
до $\frac{1}{3}$ всего капитала отпускной торговли.

При сравненіи движенія по Волжскому пути съ
грузовымъ движеніемъ по вѣтвямъ линіямъ желѣзныхъ
дорогъ Россіи окажется, что количество перевезенныхъ
грузовъ по Волгѣ и Камѣ, съ среднимъ пробѣгомъ
не менѣе 100 верстъ составитъ $635000000 \times 100 = 63500000000$
пудовъ верстъ, итѣмъ близко равный 70000000000 пудовъ
верстъ пройденныхъ въ 18⁹⁴ году на вѣтвяхъ 230.000 верст-
ныхъ желѣзныхъ дорогахъ Россіи, съ среднимъ пробѣ-
гомъ 400 верстъ ^(*) съ небольшою скоростью. Таблица

(*) Въ устье Волги проходитъ на $\frac{50}{\text{дн.}}$ рублей грузовъ среднего вѣса до $\frac{35}{\text{дн.}}$ пуд. по таможеннымъ
сводкамъ 1878 и 1879 года, но количество грузовъ увеличивается изъ года въ годъ. Въ этотъ гр-
вѣдѣнскій рубль, се проходитъ около $\frac{25}{\text{дн.}}$ пуд. на сумму около $\frac{50}{\text{дн.}}$ рублей, а именно: красной рѣ-
 $\frac{5}{\text{дн.}}$ пудовъ и бѣлой $\frac{20}{\text{дн.}}$ пудовъ. Въ количество этой рѣвѣ пересчитывается на Царицынскую
Саратовскую желѣзную дорогу около $\frac{10}{\text{дн.}}$ пудовъ.

Собранныя свѣдѣнія о размѣрѣ и движеніи леса и вообще топлива на Волгѣ и Камѣ и
примѣрами представлено въ Навигационно-Описную Камисію М. П. С. отъ 31 Янв. 1879 г.
№ 3925.

(**) Воспроизведенный отчетъ по вѣдомству Путей Сообщенія за 25 лѣтъ.

двух третей $\frac{300}{4}$ пуд. грузов по Волге покрывается предвзвешенною
таблицею передачи грузов на желѣзные дороги въ числѣ $\frac{850}{4}$ пуд.
И въ самомъ дѣлѣ, изъ двухъ третей грузовъ видно, что за высе-
томъ переданныхъ остается для Мариинской системы
и для разгрузки на трансферточныхъ пристаняхъ около
 $\frac{50}{4}$ пудовъ, что близко къ действительности.

По статистическимъ свѣдѣніямъ, съ Волги и по
Волгѣ проходитъ около $\frac{100}{4}$ пудовъ разнаго рода товаровъ
для снабженія двухъ столицъ и вообще стѣнныхъ губер-
ній, не считая достаточнаго количества своего
злата для прокормленія.

На Волгѣ ниже г. Твери и Камѣ плава-
ютъ 650 пассажирскихъ и бумажныхъ пароходовъ слѣд-
ую силой въ 65.000 паровыхъ лошадей, имѣя своихъ — или на-
емныхъ не менѣе 3000 баржъ, поднимающихъ среднимъ чи-
сломъ груза $\frac{60}{4}$ пудовъ, или всего до 12.000.000, не считая
сплавныхъ товаровъ на товарно-пассажирскихъ парохо-
дахъ.

На Волгѣ и Камѣ съ ихъ примотами строится
ежегодно среднимъ числомъ 200 баржъ скамьями водруз-
ленія, 100 полубаржъ отъ $\frac{20}{4}$ до $\frac{30}{4}$ пудовъ, 200 бревенъ
для сплава внизъ по теченію тѣмъ, поднимающихъ
среднимъ числомъ каждая отъ 30.000 до 500.000 пу-
довъ, около 1000 баржъ, солинокъ и другихъ судовъ.

для судов отъ Рыбинска въ С. Петербургъ. Кроме того
требуется около 4000 малыхъ грузовыхъ судовъ, косовыхъ
лодокъ для рыболовства на Каспійскомъ море, дощани-
ловъ, улановъ и другихъ лодокъ. Своякая стоимость
всехъ строящихся судовъ по нынѣшнимъ цѣнамъ сос-
тавляетъ до 5000.000 рублей. Прибавляя сюда стои-
мость пароходовъ, строящихся на заводахъ въ Рязань
городѣ и выше, а также въ мастеровыхъ пароходныхъ
обществахъ на сумму не менѣе 1000.000 рублей съ годо-
выхъ ремонтовъ, стоимость 30 парусныхъ шхунъ
для навигаціи по Каспійскому морю строящихся
въ Астрахани и другихъ ластей на сумму 250.000
руб. весь оборотъ капитала судостроенія состави-
тъ среднимъ около 6.500.000 рублей.

Чтобы судить, хотя приблизительно, о капиталѣ neces-
сари заведенія и оборотномъ капиталѣ вложенномъ въ па-
роходство, судостроеніе и движеніе по Волгѣ — приводимъ
слѣдующій расчетъ по приблизительной стоимости.

Т. Таблица №4.

Начальный капиталъ.

65.000 паров. лод. по 800 руб.	=	52.000.000 руб.
3000 баржъ по 8000 руб.	=	24.000.000 —
200 шхунъ по 8000 руб.	=	1.600.000 —
Полубаржъ и другихъ малыхъ судовъ		3.400.000 —
Всего		81.000.000 руб.

Здесь не считаются бревна и бревна строганные для сплава, которые лежатся в низовьях на древа и для постройки домов.

Д. Таблица №5.

Ежегодный оборотный капитал

Для ежегодного оборота предполагается, что капитал занят по 6%, с процентами на проценты, считая годовые для железных пароходов быть погашены в 20 летъ., а для деревянных судов в 8 летъ.

Пароходы в 20 летъ — $52,000,000 \times 0,311805 = 16,213,860$ руб.

Деревянные суда 8 летъ — $28,000,000 \times 0,627412 = 17,567,536$ руб.

Итого . . . 33,781,396 р.

Е. Таблица №6.

Расходы движения.

На содержание пароходов во время навигации можно положить средним числом 25000 руб. на 100 силъ, включая суда ремонтъ судовъ и машинъ. На сплавъ 1 куб. саж. леса в дровахъ, бревнахъ и брускахъ идетъ около 6 рубл., отсюда:

Пароходы $650 \times 25000 =$ 16,250,000 руб.

Сплавъ леса 12,500,000 куб. саж. х 6 р. . . 75,000,000 —

Итого 91,250,000 руб.

Из приведенной суммы капитала движения на Волге видно, что неслыханно износившиеся в предшествовавшее пароходство и судоходство, валовая сумма имущества настоящего времени составляет $\frac{81}{2}$ руб. и оборотный капитал до $\frac{58}{2}$ рублей всего до 140.000.000 руб.

Но здесь неслыханно начальный и оборотный капиталы, вложенные в парусную и паровую навигацию по Каспийскому морю, прибавляя который имеем сумму бóльшую, много бóльшую $\frac{150}{2}$ руб.

Очевидно, что прибыль на громадный капитал, затраченный на движение по Волге находится в тесной зависимости от способов движения судов, т. е. от конструкции судов приспособленных к перемещению с наименьшим противодействием воды, от применения паровых машин наилучшего типа — с экономичным отоплением; от устойчивости и маневренности судов идущих наплывом или на парусах и, вообще от достижения условий плавания с наибольшим скоростью и наименьшей стоимостью провоза.

Удовлетворение этим условиям выражается в экономических отношениях кратчайшим временем, оборота капиталов, бóльшей выгодной ценой товара для производителей и покупателей и бóльшей

прибылью въ конкуренціи съ Америкой на азиатскихъ и
другихъ рынкахъ международной торговли.

У
Истота плавания по Волгѣ и прибыльный оборотъ
торговли много зависитъ также отъ содержания въ дол-
гую глубину се фарватера въ эпоху низкихъ водъ, что
позволяетъ брань въ каждый рейсъ большой грузъ устраняя
расходъ на переездки въ малые воды, расходъ составляю-
щий въ некоторые годы нѣсколько миліоновъ рублей.

Глава

Отношение России к морям и континентальным странам
и жителям, во видах общенародной пользы, улучшения
этих отношений.

Любовь русского народа к России и к другим своим родинам основана на том реальном факте, что во смысле народных нужд, питания, дешевого и свободного движения грузов и промыслов, оплачиваемых трудом на своей земле, железная дорога никогда не заменит рязанского пути общего пользования. Рязань, как явное, обособленное лицо, творение власти поднимающей в совместной работе с теплотой солнца хлебные злаки, травы и леса, принадлежит — во своей общей с народом жизни — одному и тому же явлению творческой силы, ниспосылающей ему блага жизни и довольства. Рязань приласлила народ в его начальном расщеплении на землю, создала ему издравка путям движения; ни у кого не спрашиваясь; давала ему средства для военных набегов или самозащиты, для продуктов хозяйства; лесные промыслы, рыбные ловли и множество других выгод. Следовательно, большая прохладная во дальние страны рязань — божья и царская вода — изображает в бытовых идеях народа

наибольше ясное приращеніе его къ природѣ, сама въ слободу проявленію творческихъ силъ на пользу, словотна. Основы этихъ народныхъ сознаній, утѣившихъ Дорожные корни въ волжскихъ населеніяхъ, сгнѣверивши также вообще, въ смыслъ государственнаго хозяйства, по отношенію его къ народу.

Напротивъ того, всякая желѣзная дорога съ туманной множествомъ общества ее изображающаго, неразрѣзана по властвующаго путемъ убивенія людей и скотовъ, съ разными стѣсненіями въ нихъ присады и перемѣщенія, не пользуется сочувствіемъ народа потому, что желѣзная дорога разрѣзываетъ населеніе, затрудняя поперечныя сообщенія и командуетъ народамъ. Поэтому, въ противоположность рѣкѣ, желѣзная дорога для народа несвѣдѣлая, и право ее господства неясно. —

Жизнь несленно однакожь, мы видимъ изъ отношеній волжскаго пути къ желѣзнымъ дорогамъ, что здесь установилось доброе соглашеніе двухъ путей къ устраненію вредной конкуренціи, и потому такое соглашеніе общенародное и желательное въ государственномъ смыслѣ, должно признать также возможнымъ въ практическомъ развитіи волжскаго пути его дополняющихъ, и это соглашеніе несомненно окажетъ благотворное вліяніе на народный трудъ.

Между взглядами абсолютных партизанов желтезных
дорогов и воденных путей въ Россіи правда, по обыкновенію,
леститъ въ серединѣ; но примѣръ Америки, обладающей больши-
ми и длинными рѣками регулируемыми дамбами достав-
ку грузовъ къ рынкамъ, доказываетъ, что громадная сеть
желтезныхъ дорогъ Америки эксплуатировалась бы народ-
ный трудъ безъ воденныхъ сообщеній. Въ Америкѣ взглядъ
этотъ выработался и правдоуется донынѣ въ испол-
неніи частной конкуренціей при содѣйствіи капитала
и науки; въ Россіи; напротивъ того, Правительство
идетъ въпереди народа значительно отсталая по индус-
тріическимъ причинамъ и бѣдности во всемъ экономичес-
кихъ вопросахъ. Съ этой точки зрѣнія мы посмо-
тримъ на постановку вѣтъ остающихся еще откры-
тыми вопросовъ относительно Волги въ Россіи и за-
се предѣлами, каковыя гдѣ предположительно
проездить водные пути, гдѣ — желтезные дороги.

Отношеніе Вол-
ги къ Северному
морю:

Отъ Волги и Рыбинска отдѣляется на северъ
лучшимъ нашимъ канализированный путь, раздѣляю-
щійся у г. Тользерска на двѣ вѣтви, изъ коихъ
одна идетъ къ Петербургу въ Балтійское море,
а другая въ Белое море къ Архангельску. Каждъ-
дая изъ вѣтвей Мариинскаго пути имѣетъ отъ

Рыбинск до исключенных пунктов на границе океана около 100 верст. Сравнивая сперва къ значенію пути въ Северный океанъ, известно, что Волга доставляет людям и многим другим продуктам въ губерніи, находящимся доволѣе собственнымъ земледѣліемъ по условіямъ сѣвернаго климата, а именно въ губерніи: Ярославскую, Новгородскую, Вологодскую и Архангельскую. Въ дѣлѣ этихъ грузовъ Волга не играетъ ничего, кромѣ незначительнаго количества груза изъ бассейна р. Шексны.

Другая вѣтвь къ Балтійскому морю служитъ для продовольствія части Новгородской, Петербургской губерній и Финляндіи, а также служитъ для доставки съ Волги сельскохозяйственныхъ грузовъ къ Петербургскому порту, съ наименьшей стоимостью провоза, для значительной оптовой торговли этого порта. Кромѣ того, часть грузовъ передается въ Рыбинскъ и Ярославль на желѣзные дороги для доставки въ Петербургъ, Ревель и Москву.

Маринская система, какъ известно, увеличиваетъ теперь съ цѣлю дать непрерывный проходъ владѣющимъ барражами къ Петербургу, гдѣ достигается полная выгода отъ существованія въ провозѣ грузовъ со всей Волги, пониженіе тарифы провоза, а также уменьшеніе издержекъ

мство на постройку барок, расположенные в Петербурге на
дровах. -

Соединение Камы

с Северною осе-

ю.

Другое соединение Камы с Северною осе-
ю существует в верховьях Камы, которая соединяется близ
р. Печеры, значительным субэстуарным прито-
ком Ледовитого моря. Между Камой и Печерою выте-
кает из верховий так называемый Печерский во-
лок близ Ямской пристани на р. Печере, до кото-
рой могут проходить по Печере пароходы. Весь этот
путь, длиною около 350 верст, служит теперь для зна-
чительной доставки хлеба и вообще различных продуктов
населению Печеры, занимающему теперь исключительно
значительным рыболовством и внутренней торговлей
самою, треской и другими рыбами северных морей.

Продукты этой рыбы доставляются теперь также значитель-
ным путем в Казань и другие северные губернии.

Попытки отправки с Печеры хлеба в Швецию слиш-
ком недавно не достигли еще практических результа-
тов. -

Соединение бассейна Печеры и Камы может быть
достигнуто искусственными путями посредством ка-
нализации реки, которая возможна вследствие обилия
вод текущих с Уральского хребта и малого укло-

на иль общего прианнаго тальвега.

На вопрос устройства этой водной системы, по которой пройдет нераскителенная масса грузов принадежду отдаленную будущую.

Торазе башре не интересань населеніе Камского бассейна стоит уруженіе Камы до Чердыни, и верховьев Камы отъ ее истоковъ въ Глазовсканъ урзъ Вятской губерніи, гдѣ въ Слободсканъ, Глазовсканъ и Чердынсканъ урзѣхъ итѣется теперь не мене 500,000 Десятинъ строеваго леса, который итѣтъ на корняхъ, составляя непродуцируемый капиталъ, по неустройству воднаго пути и поворотъ къ нему суропутными дорогами. Вопросъ этотъ остается до сего времени неурядованнымъ, хотя значная промышленность въ этихъ стверныхъ пустыняхъ оказала бы болѣеіе услуги населенію, доставивъ ему значные работы и заработки по стѣву.

Въ заключеніе считается неурядованнымъ упорать на одну иль главныхъ причинъ упадка отпускной торговли въ Архангельскъ. Наибольшая масса сельскихъ продуктовъ доставлялась иль Вятской губерніи значнымъ путемъ на р. Волгу, притокъ Двины и сплавлялась отсюда водою до Архангельска. Въ настоящее время съ ууреденіемъ пароходства на р. Вятку, грузы эти

пошли на Волгу, а оттуда къ Голтѣйскимъ портамъ, при-
чемъ производится Вятскаго бассейна погрузка высшихъ
урѣны, чѣмъ префде.

Отношеніе Волги
къ Москвѣ.

Значительная часть продовольствія Москвы хлѣбомъ и
другими фирменными припасами не болѣе 20 мѣтѣ тому наза-
дъ возилась изъ Моршанска, къ Волги отъ Нижняго, изъ Сер-
ла и Калуги по р. Ока, погрузка сѣтловыми половодскими
той рѣки, которое производится обыкновенно не менѣе
полупрога мѣсяца.

Главнымъ затрудненіемъ въ доставкѣ фирменныхъ при-
пасовъ, дровъ и вообще лѣсныхъ матеріаловъ представ-
ло взводное движеніе грузовъ по р. Москвѣ отъ Коломны,
которое въ настоящее время устранено шлюзованіемъ
р. Москвы.

Но канализація Москвы остается теперь пока безпо-
мощно въ виду того, что Московско-Нижегская и Московско-
Владимирская желѣзныя дороги уделили судноходство по Ока,
искусственнымъ пониженіемъ тарифовъ во время погово-
довъ, тогда какъ маловодье Оки въ мѣрѣ непродуктив-
ности конкуренціи съ желѣзными дорогами. Поэто-
му грузы, двигавшіеся префде по Ока разбираются
теперь разными желѣзными дорогами, и именно: изъ
Серла и Калуги грузы пошли къ Голтѣйскимъ портамъ, изъ
Серпухова и Коломны — въ Москву, Петербургъ и Ревель.

Возстановленіе судоходства по Волѣ фактически, государственномъ отношеніи и совершенно возможно при маломъ паденіи этой реки и массы воды, достаточно для переноса времени, съ тѣмъ, чтобы содержать глубину на переплатахъ не менее семи четвертей въ мѣсяць. Меры, для достиженія этого тѣмъ же самымъ, которыя предлагаются дальнѣе для улучшенія судоходнаго состоянія Волги, но съ значительно меньшими тратами. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что углубленіе судоходнаго русла Волги повлечетъ къ такому пониженію тарифа провоза, которое не только устранитъ вредоубную конкуренцію факельныхъ дорогъ, но дастъ возможность соглашенія ихъ дѣятельности съ судоходствомъ тѣмъ же самымъ съ Волгой, представляющей явное сопоставленіе возможности этого соглашения, столь необходимаго для государственнаго хозяйства. —

Нѣтъ никакого сомнѣнія также, что возстановленіе судоходства по Волѣ окажетъ благотворное вліяніе на улучшеніе народнаго труда, создастъ для него новыя средства для выдѣльныхъ заработковъ, близкихъ къ сельско-хозяйственному быту, а также уменьшитъ утраченные выходы съ судоходства, которыя

немогутъ существовать при нынѣшнихъ отношеніяхъ на-
селенія къ дорожнымъ, линіямъ которыхъ пере-
скаются. Ску въ трехъ отдаленныхъ пунктахъ. Занима-
ясь прежде этими вопросами, я полагаю, что началь-
ный расходъ на удержаніе Ску составитъ около 10000
рублей, сумму незначительную сравнительно съ важ-
ностью цѣли.

Отношеніе Вол- Для установленія яснаго понятія отношеній
и къ Каспійско- нировъ въ Волги къ КСку необходимо обратить вни-
му и Черному мо- маніе на два непрямые факта, зависящіе отъ мате-
матическ. матическихъ условій природы, а именно: что порты
Балтійскаго моря, Волга и вообще внутреннія воды
Россіи замерзаютъ на шесть мѣсяцевъ въ году, отче-
го движеніе водовъ съ Волги ко востoku совершается рын-
ками, превращается; съ другой стороны кураторы
на южной окраинѣ, а именно на Кавказской пере-
шейкѣ и южной окраинѣ Каспійскаго моря да-
ютъ съ земли гораздо большіе доходы, тогда какъ
продовольствіе азиатскаго народа требуетъ много
меньше земли, а потому здѣсь при справедливомъ
обложеніи южнаго народа, сравнительно съ сте-
пенями, для государственн. потребностей, дол-
жно установить вывозныя пошлины на продукты

судейства и, следовательно, что дозволить въ непроизводительномъ
Временнѣ возмѣстить расходъ на войска, составляющій не
менѣе 25000000 руб. расходъ этотъ далеко не покрывается
доходами Кавказа и, следовательно, падаетъ на Русскіе
плательщики.

Одинъ изъ важныхъ вопросовъ въ развитіи плаванія по
Волгѣ есть устройство выхода изъ устья Волги въ Кас-
пійское море такой глубины, которая бы дозволяла при-
мое движеніе пароходовъ и парусныхъ судовъ безъ пере-
грузки изъ Волги въ Каспійское море и обратно. Работы
по устройству выхода чрезъ Быхтемировскій рукавъ бѣдѣ
окончены въ настоящій годъ, и, уже съ начала Мая, —
Каспійскіе суда идутъ прямо въ Астрахань съ осадит.
болѣе 7 футовъ, что составляетъ нормальную осадку на-
вѣвающихъ по морю судовъ, за исключеніемъ нѣсколькихъ бо-
льшихъ шхунъ, идущихъ на 12 футовъ. Для софраній
устья Волги предполагается уредить комитетъ,
взимающій утвержденныя сборы изъ выборныхъ лишь между
отправителями и пароходо-владельцами по въ управ-
леніемъ Инженера, назначеннаго Правительствомъ,
съ тѣмъ, чтобы комитетъ этотъ, содѣйствуя
навигации и занимаясь софраніемъ устья Вол-
ги, шелъ впередъ во всякъ вопросѣ улучшеній

вывозовъ по рукавамъ изъ Волги въ Каспійское море.

Въ таблицѣ А были показаны по таможеннымъ свѣдѣніямъ вывозной итмгъ грузовъ проходящихъ чрезъ устье Волги, въ 60 пудовъ, который не есть действительнаго оттого, что главная масса грузовъ идетъ изъ русскихихъ портовъ безпошлинно и не требуетъ правильнаго опредѣленія. Въ числѣ грузовъ въ настоящаго году фигурируетъ около 20 пудовъ керосина, нефти, нефтяныхъ остатковъ и вообще нефтяныхъ продуктовъ, вывозъ которыхъ въ послѣдніе годы быстро увеличивается. По изслѣдованію Бакинскихъ источниковъ, отпущающихъ нефтяные продукты, геологическія условія образованія нефти въ подземныхъ полостяхъ Шемахинской губерніи таковы, что должно надѣяться, не истощая ихъ, выдирать ежегодно не менѣе 200 пудовъ нефти. Поэтому слѣдуетъ ожидать громаднаго увеличенія вывоза грузовъ чрезъ устье Волги отъ однихъ только нефтяныхъ продуктовъ, которые и теперь уже вытѣсняются во всей Россіи американскіе.

Продолженіе Волги по Каспійскому морю привлекаетъ къ себѣ продукты всего восточнаго склона Кавказскаго переишья; но для вывоза итмгъ продуктовъ въ ближайшее время ожидается только

открытіе одной — Туркисо-Тякинской желѣзной доро-
ги, протяженіе которой не захватываетъ южной
окрайины Кавказа, по долине р. Аракса, соприкасаю-
щейся съ Турціей и съ Персіей. Можно также прола-
гать по северному Кавказу Ростово-Владикавказскую
желѣзную дорогу имѣющую ближайшее разстояніе отъ Кас-
пійскаго моря у Петровскаго перта въ 285 верстъ, и, ко-
торая вѣтвь по этой линіи утверждена въ принципѣ, ко-
бремя постройки ее остается неизвѣстнымъ. Сущ-
ствіе этой вѣтвовой линіи на Каспійское море
поправляется отчасти открытіемъ пристани въ Бас-
су, севернѣе города Кизилъ, но затруднительная на-
грузка ограничиваетъ отпущенъ Кавказскихъ продук-
товъ.

Въ Закавказьи, въ низовьяхъ Алазани, Куры и
Аракса, находятся плодородныя земли, извѣстныя по
имену Криванской, Карабахской и Муранской степей
въ которыхъ можетъ быть орошено болѣе $\frac{2}{3}$ десятинъ подъ-
культуру хлопка, табаку, кукурузы другихъ дорогихъ ма-
слянистыхъ растений и вообще культуръ, дающихъ не-
малое 200 рублѣй дохода съ десятины; край того, восточ-
ная окраина Каспійскаго моря, начиная отъ Астара
ни до южной границы у палиорки Астора, дозволяетъ

обрабатывать подь виноградис и сады не менше 2000000 десятин, заворачивая въ долины Терекъ, Куръ и Арассъ. Въ сѣверной части этой полосы, неговоря о южной, воздѣлывается теперь очень хорошее вино въ Кавказѣ и на Куръ, бывшій селеніе Владимірскаго; но вино это купается русскими купцами, служитъ для производства подуряченныхъ французскихъ винъ. Сдѣлать изъ препятствій для развитія виноградиса въ Закавказьи и, вообще, въ Закавказьи, столько, что значительная часть земель принадлежатъ мусульманскому населенію, которое пьетъ вина по Корану, но препятствіе это можетъ быть устранено отдаленъ земель въ аренду Христіанамъ. Развитіе виноградиса, кромѣ доходовъ для Россіи отъ окрестностей вина акцизовъ, весьма важно еще въ томъ отношеніи, что оно послужитъ однимъ изъ дѣйствительныхъ мѣръ для искорененія пьянства въ простомъ народѣ, если вино будетъ продаваться дешево, напр: 15 коп. бутылка; признавъ, хотя и не легко надѣяться излечить старое поколеніе, но молодое поколеніе, болѣе образованное, можетъ скорѣе отъучиться отъ вреднаго привычекъ.

Сѣверный Кавказъ, при значительномъ развитіи скотоводства, даетъ лучший скотъ, извѣстный подъ названіемъ черкаскаго, для обиха степного и бѣлаго

большинство городовъ Россіи. Неблизкій уходъ за скотомъ
лишь того, что въ жаркое время года скотъ поится въ
многихъ мѣстахъ чистой степною водою, что порождаетъ
развитіе чумы и другихъ болезней, которые разносятся
по всей Россіи, при дальнемъ провозѣ скота по сухопут-
нымъ дорогамъ. Северные порты Каспійскаго моря
въ Эривань или Тифлисъ дозволяютъ ослабить возна-
хитальной степени распространеніе скотскихъ болез-
ней, устредивъ перевозку скота на баррикалы по Каспій-
скому морю и Волгѣ до Рибинска, гдѣ скотъ будетъ
перевозиться прямо на желѣзные дороги. Провозъ
скота водно и по желѣзнымъ дорогамъ дозволилъ
принять все меры противъ распространенія зара-
зы внутри Россіи. Кроме того, теперь начнется
значительное подспорье въ мясной пищѣ приво-
зомъ барановъ и овечьихъ превосходное мясо, кото-
рое обойдется много дешевле, чѣмъ мясо рогат-
наго скота. Второе, что останется пока не
пронутымъ.

Переломъ въ Закавказьѣ проливаетъ на
карту показываетъ, что по условіямъ развитія
Кавказскаго перешейка трамъ гребными, а имен-
но Главнымъ Кавказомъ, Малымъ Кавказомъ и Тавро-

Араратского цѣпью, одна непрерывная линія, идущая
отъ Нотчи чрезъ Тифлисъ въ Баку, не можетъ довести
рѣшительно производительныхъ силъ Кавказскаго
населенія и къ тому необходима желательная дорога
по долине Аракса, которая, начинаясь близъ устья
Аракса въ окрестностяхъ Эривани выходила бы
на Каспійское море позади острова Саи въ Лен-
коранскомъ утѣдѣ, гдѣ имѣется естественный портъ.

Линія по Араксу, длиною 600 верстъ, послужитъ
спасеньемъ для грузовъ Малой Азіи и Кавказа и, бу-
дучи соединена поперечною линією отъ Дербендра
или Эривани съ Тифлисомъ, дозволитъ вывозить
все грузы южной окраины въ Черное море или
Каспійское море для дальнѣйшаго судоходства
въ Россію.

Черезъ море еще далѣе на Югъ, Каспійское море,
какъ продолженіе Волги, омываетъ сѣверный берегъ
Малой Азіи и находится въ тѣсной же разстояніи
отъ Индійскаго Океана, подпадающаго Персидскому
заливу въ Тиндѣанъ или Бунда Дейменъ, какъ
Рыбинскъ къ Сѣверному Океану въ Архангельскъ
или Балтійское море въ Петербургъ, т. е. на раз-
стояніи 1000 верстъ. Но здѣсь продолженіе Волги

скаго пути для сообщенія съ тропическими странами Индй-
скаго Океана потребуетъ проложенія желѣзной дороги чрезъ
Малую Азію, отъ Каспійскаго моря у Анзели чрезъ Иранъ
Тегеранъ, Исфаганъ къ удобному порту на Персидскомъ зали-
вѣ; Длина этой дороги будетъ около 900 верстъ и вопросъ
о ея устройствѣ вѣроятно будетъ скоро поставленъ при
удобномъ отношеніи Россіи съ Англіей. Но для Россіи
необходимо взять въ свое полное владѣніе всю длину этой
линии на Каспійское море и, съ помощію разумной
дѣятельности русскихъ торговцевъ, непускать англичанъ
водворяться на южномъ берегу Каспійскаго моря, что
можетъ повлечь за собою эксплоатацию торговли и плава-
нія по Волжскому бассейну. Соединеніе Каспійскаго
моря съ Индійскимъ океаномъ несомненно будетъ
имѣть важное торговое значеніе для совершенія обменъ
на продукты тропическихъ странъ на продукты сѣ-
вера, какъ напримѣръ: хлопковъ, чая, сахара, фруктовъ
и другіе южные продукты пойдутъ прямо въ Россію по
этой линіи въ обменъ на лошадей, скотъ и другіе продукты сѣ-
вера на основаніи того, что Россія нуждается въ стѣнныхъ
товарахъ и наоборотъ. Въ дополненіе къ вышеизложенному
необходимо упомянуть о предполагаемыхъ устройствѣ
бунаровскую желѣзную дорогу по Малой Азіи изъ Конста-

нипокая чрез Эрзурумъ, Трапизъ, Жабрихъ, Мисранхъ, Милхеръ, Терапъ, Кандакаръ, въ Шикаригуръ на рѣку Индъ, для соединенія съ Индѣйскою святою французскою дорогою. Въ настоящее время вопросъ объ устройствѣ этой громадной линіи остается еще открытымъ, и Англія, какъ видно изъ послѣднихъ свѣдѣній, колеблется между предложениемъ кратчайшей французской дороги изъ Александретты по Эррану въ Персидскій заливъ и упомянутой международнои линіей на р. Индъ. Вопросы о Кавказской святой французской дорогѣ и развитіи производительныхъ силъ Кавказскаго населенія, обставленные статистическими данными, будутъ рассмотрѣны съ большимъ подробностью въ особомъ трудѣ, приготовляемомъ мною для печати; гдѣ будетъ обращено особенное вниманіе на антропологию для снѣнія съ государства тяжести sofrанія Кавказа.

По мысли событій Исторіи нашего времени Турція угрожаетъ распаденію не только въ Европѣ, но и въ Малой Азіи. Желаніе колонизировать Малую Азію, опустѣвшую, вълѣдствіе дурнаго управленія Турціи съ христіанскими населеніями беззащитными отъ грабительства Курдовъ, Абдулиновъ и другихъ мусульманскихъ народовъ, высказывается болѣе или менѣе

евныхъ образъ въ Англіи, Германіи, Австріи и Италіи.
Господствующая мысль въ этихъ фразіяхъ состоитъ
въ томъ, что Малая Азія гораздо ближе, чѣмъ Африка,
ка, что она, вероятно въ ближайшемъ будущемъ, будетъ
соединена желѣзными дорогами съ Европейскою сторою,
а потому колонисты будутъ, такъ сказать, подъ ру-
кою своего отечества. Отсюда слѣдуетъ, что междо-
ународная желѣзная дорога изъ Константинополя
на Индѣ стоитъ въ сильномъ движеніи историчес-
кихъ событій и, какъ видно эта дорога вѣсьма
близко къ южной окраинѣ Кавказа, съ котораго мо-
жетъ быть соединена короткими вѣтвями изъ Ге-
рузіи, Гандзиди и Тавриды, — то очевидно, что въ
полненіи этой линіи и ее отношеніи къ Кавказу
заслуживаетъ нашего вниманія Правительство.

Волга отрезана теперь отъ Чернаго и Арво-
скаго морей Кавказскимъ перешейкомъ, но, какъ
замѣчаніе стѣнной части Каспійскаго моря съ ус-
твѣмъ Волги и Арвскаго моря бываетъ около 4 ин-
сизвъ въ году, то движеніе въ низовьяхъ Волги и по
Каспійскому морю прерывается и зѣмъ, какъ и въ
стѣнныхъ моряхъ, хотя и въ меньшей степени,
нельзя удовлетворить своевременно спросу навоза

и других сыпучих продуктов за границу, отчего вольскій производитель часто продает свой продукт по меньшей мере; напротивъ, на восточномъ берегу Чернаго моря иранскія Правительства для отпущенной торговли, не имевшей портовъ въ Туманъ и для ускоренія перерыва торговли остаются только иранскія для вывоза вольскихъ грузовъ наиболее удобную пристань на берегу низовья Волги. Въ этомъ случаѣ Царица занимается частливое покровительство, ибо соединеніе его желѣзной дорогой съ Москвою и Петербургомъ и дальнѣйшее продолженіе этой линіи на Шидлисъ даетъ кратчайшее разстояніе сравнительно съ путемъ чрезъ Воронежъ и Ростовъ; следовательно Царица есть самый выгодный въ стратегическомъ отношеніи и для двукратнаго пассажировъ исходный пунктъ; темъ болѣе, что она связана съ грузовымъ движеніемъ по Волгѣ и по Каспійскому морю. Такимъ образомъ, путь чрезъ Царицу, есть самый дешовый для рабочаго народа, идущаго на сельскіе работы у микейскихъ казаковъ и крестьянъ ствернаго Кавказа, пользующихся обширными пахотными землями, которая обрабатывается мѣстнымъ населеніемъ не болѣе $\frac{1}{8}$ части.

Умно-Царицинскую линію удобнѣе всего про-

линей отъ Царицына по западному склону водораздела перейти. Устья и Волгой до впадины Маныча у села Гибнаго и др. разбить на две линии, изъ коихъ одна пойдетъ по волнистой поверхности Ставропольскаго плоскогорья на Кубань у станицы Троицкопольской пересечетъ Кубань, пройдетъ чрезъ г. Майскъ и, поднявшись на стверный склонъ Кавказа чрезъ перевалъ Гойтхъ (около 2000 футт.) спустится по пологому склону Кавказа въ портъ Туанса. Длина этой линии уже изслѣдована и составитъ 90 верстъ.

Другая вѣтвь отходящая на Манычъ у с. Гибнаго, направится чрезъ Георгиевскъ въ станицы Промладную, откуда выйдетъ на Ростово-Владикавказскую желѣзную дорогу, которую рѣшено продолжать до Тифлиса чрезъ главный Кавказскій хребтъ. Въ Промладной же отойдетъ, какъ сказано прежде, вѣтвь въ Петровскую гавань на Каспійское море. Длина линии отъ Царицына до Тифлиса равняется 1302 верстамъ, отъ Царицына до Петровскаго порта — 820 верстъ.

Линия Царицына-Туанса приметъ Волжскіе грузы, идущіе въ зимній портъ Чернаго моря и все грузы западной части ствернаго Кавказа, обладающаго обширными и плодородными землями. По статистическимъ свѣдѣніямъ, по этой линии можетъ пройти около $\frac{50}{м.}$ пуд.

средний пробег отъ 350 до 400 верстъ. Провозъ всякихъ грузовъ по этой линіи имѣетъ то преимущество передъ движеніемъ въ стѣрные порты, что въ низовьяхъ Волги, считая поздній ледоставъ осенью и раннее вскрытіе весной, навигация по Волгѣ продолжается по крайней мѣрѣ на два мѣсяца болѣе. Кроме того, въ многобродныхъ земляхъ по Волгѣ ледоватъ мѣжду Царицынымъ и Самарой, поэтому грузы съ пристаней Волги будутъ имѣть сплавное движеніе, что значительно уменьшаетъ стоимость провоза, который обойдется менѣе 5 коп. съ пуда на Волгѣ. Затѣмъ по Царицынско-Тамбовской линіи провозъ пшеницы по $\frac{1}{50}$ коп. съ пуда верстой обойдется — руб. 40 коп. съ четверти. Такимъ образомъ провозъ одной четверти пшеницы съ Волги въ Тамбовъ обойдется руб. 90 коп. что много дешевле доставки къ стѣрнымъ портамъ и требуетъ гораздо менѣе времени провоза.

Другая ветвь Северо-Царичинской линии, выте-
кающая из Петровскаго горла, принимает все
сельско-хозяйственные грузы Тверской области, несли-
вающей в настоящее время ближайших рынков сбыта,
и, независимо отъ того, послужитъ для обхода замер-
зающихъ устьевъ Волги, такъ какъ Петровскій

портъ находится на границѣ замерзающей и открытой части Каспійскаго моря —

Трудно объяснить себѣ иначе, какъ полнымъ невѣдѣніемъ важнаго историческаго событія покоренія западнаго Кавказа и занятія персійскаго берега Чернаго моря почтой концессионеры Царицинско-Тризской линіи задумали только направить Волжскіе грузы изъ Царицына въ замораживающіе порты Балтійскаго моря: въ Ригу и Петербургъ и не обратились на югъ, въ незамерзающій портъ Мухоморова, раздѣленіе второе мѣсто. Также самое дѣлочно сказать и о Саратовско-Волжской линіи. Товары водятся естественныя условія Волжскаго судоходства требуютъ въ видахъ общенародной пазоры т. е. производителя, раздѣленіе въ направленіи Волжскихъ грузовъ между Чернымъ и Балтійскими морями потому, что только увеличеніе спроса Европы нашихъ продуктовъ во всякое время года можетъ установить наиболѣе выгодныя цѣны для производителя.

Въ Подтвержденіе этого замѣчанія приводятся слѣдующіе маршруты, взявъ за исходный пунктъ Мухоморова.

№1	верста	№2.	верста	№3.
Царицыно-Тризны	— 564.	Царицыно-Тризны	— 564.	Царицыно-Тризны — 564.
Орелъ	— 283	Козловъ	— 62.	Ростовъ — 70.
				Итого — 1266.

Ватескь — 438.	Москва — 441.
Гинабургь — 244.	Петербургь 604.
Рига . . . — 214.	Итого 1671 в.

Итого — 1793 в.

Но отправка грузовъ чрезъ Ростовъ имѣетъ тѣ же невыгоды замерзающаго порта такъ, что, прибавляя дорогой фрахтъ по Арвскому морю, — обходится немного меньше, чѣмъ отправка въ Балтійскіе порты, и, кромѣ того, вѣнскіе лавба встрѣчаютъ здѣсь конкуренцію лавбѣ Донскаго бассейна, доставляемыхъ за кратчайшее разстояніе; — напротивъ того, нѣтъ никакого сомнѣнія, что Ростовъ самъ поименно поженею основною и зимнюю грузы изъ своихъ складовъ въ Туанскъ, пользуясь возможностью зимней отправки въ Европу. —

Соединеніе Москвы съ Кавказомъ по желѣзнодорожной дорогѣ чрезъ Ростовъ до Владикавказа, а отсюда погтовой дорожкой до Тифлиса опредѣляется маршрутомъ №4.

Москва . . .	0 верста
Грузи . . .	503.
Ростовъ . .	702.
Прохладная .	554.
Владикавказъ	98.
Тифлисъ .	192.
Итого . .	2049 верста

Царицынъ .	Тифлисъ
Москва . . .	0 верста
Грузи . . .	503.
Царицынъ . .	564.
Дивное . . .	280.
Прохладная . .	258.
Владикавказъ . .	98.
Тифлисъ . . .	192.
Итого . .	1895 верста

Составленіе маршрутовъ №4 и №5 показываетъ, что расстояние отъ Петербурга или Москвы до Тифлиса чрезъ Царицынъ короче на 154 версты, чѣмъ на Ростовъ.

Изъ вышеприведенныхъ соображеній объ отношеніяхъ Волги къ Черному морю можно заключить, что для вывезенія грузовъ по Волгѣ предстоитъ въ будущемъ значительное увеличеніе грузовъ въ полномъ согласеніи съ существующими и будущими линіями желѣзныхъ дорогъ. (*)

(*) Представлена Г. Министру Путей Сообщеній печатная брошюра „Волго-Царицынская желѣзная дорога“ гдѣ собраны всѣ подробные свѣдѣнія.

Тыва

Отношеніе Тывы къ Сибири

Тывинскія горы, составляющій главную часть Тывинскаго бассейна, поднимается на водораздѣль Уральскаго хребта на его западную сторону; рѣка Обь, съ ее притоками, притокъ рѣки Тоболъ составляетъ естественный съ Тывой водораздѣльникъ восточнаго склона хребта. Восточная и западная система водъ сливаются наиболѣе въ двухъ пунктахъ водораздѣла, а именно: на сѣверѣ — въ Енисейскій урѣзъ, отъ котораго спускается Уральская желѣзная дорога къ г. Верни на Таву и на перевалъ изъ Тоболъ въ г. Уру на р. Тавой, гдѣ удруженное суровостью рѣки дозволяетъ малорѣ перекладуть желѣзную дорогу въ болѣе благоприятныхъ условіяхъ, чѣмъ сѣверная линія.

Третій выходъ изъ Тывы въ Сибирь и Туркестанъ по Срендурскій желѣзной дорогѣ и это направленіе, проходящее за Ураломъ, не требуетъ устройства перевальной дороги черезъ хребетъ въ суровомъ климатѣ.

Если соединить рѣки Уралъ и Тоболъ короткою сравнительно желѣзною дорогою, допуская возможность привести обѣ рѣки въ судоходное состояніе, то чрезъ Срендурскъ получится непрерывная линія судоходнаго сообщенія,

идущая изъ Сибири на Волгу. Изъ предположенного краткаго
краткаго очерка объ отношеніи Волги къ Сибири и Туркестану
видна возможность открыть выходы для Сибирскихъ гру-
зовъ въ Самару на Волгу, для дальнѣйшаго движенія водою
или по желѣзнымъ Дорогамъ въ северную и южную Россію.
Для достиженія этой цѣли нужно связать желѣзною до-
рогой Ураль и Мобиль у подножья восточнаго склона хреб-
та, что послужитъ также связи путей изъ Сибири на
Северъ и Оренбурга въ Туркестанъ. На длинѣ этого со-
единительнаго пути р. Мобиль проходитъ по населенію,
пользующемуся полнымъ довольствомъ и плодороднѣйшими
землями западной Сибири въ наиболѣе благоприятномъ для
производства пшеницы и скотоводства. Сколько из-
вѣстно вопросъ о соединеніи Сибирскихъ водныхъ сооб-
щеній съ Волгой небыло еще разсмотрѣно съ такой
общей точки зрѣнія. Въ настоящее время утвержде-
но въ принципѣ продолженіе Пермь-Скаторинбург-
ской желѣзной дороги чрезъ г. Тюмень до Артемно-
новской пристани на р. Мобиль, но вѣрнѣе на во-
стокъ отъ Скаторинбурга, начиная съ продолженіемъ
чрезъ Тюмень, Мобильскъ и Тюмень проходить по се-
вернымъ пустынямъ въ наиболѣе и на земляхъ нево-
спасающихъ занятіяхъ, минуя населенныя и плодород-

номы крайнюю южную Сибирь. Руководствуясь вышесказанным
предельным выводом относительно общенародных знаний во-
денных путей в России и государственной потребности дости-
гнуть из собственной деятельности ее железными дорогами,
я позволяю себе рассмотреть самостоятельно системы
связи сообщений бассейнов Волги и Оби, не останавливаясь про-
ектировать Екатеринбург — Тюменской линии.

Вопрос удешевления водных сообщений во всем
бассейне стоит здесь во всей своей полноте по той причине,
что при деятельности разветвления всех перевозов грузов из
Сибири приходится и водным путем по речкам
Восточной системы.

Для наглядной постановки вопроса о продолжении
Зуральских водных путей производится маршруты
пути от г. Тюбальска до г. Оренбурга

А/.		версты
г. Тюбальск		0.
Устье р. Туры		231.
(Артамановская пристань г. Тюмени)		
г. Анжеро-Саргатск		100.
Устье реки Исети		120.
(Благодарная слобода г. Шадринска)		
г. Курган		56.
Устье р. Ии		343.
г. Троицк		77.
(Ж. дорога из Троицка в Верный-Уральск)		
г. Верный-Уральск		163.
г. Орск		308.
г. Оренбург		250.
Всего		1648 версты

Высота фазаньего бугора 163 версты. Изучите
разстояние въ 1485 верстъ, близко къ днѣ фазаньей до-
роги изъ Екатеринбурга въ Нидермее. -

Изъ свѣдѣній въ проектѣ г. Любимова проверенныхъ
разспросами у торговцевъ оказывается, что нѣсколько десят-
ковъ лѣтъ тому назадъ производилось судолодство въ рѣкѣ по
Тоболу до г. Курмана или 256 верстъ выше Артамонов-
ской слободы. Судолодство прекратилось выше впаденія
р. Туры, вѣроятно изъ нежеланія допустить постройку
на р. Тоболѣ мельницъ мѣстными властями. Но вѣдѣны
мѣстныя при обильнѣ водъ съ Уральскаго хребта судолодство
возможно по Тоболу до впаденія р. Ый. ~~Возможность~~
судолодства по Тоболу подтверждается нѣкими данными: во-
первыхъ, малымъ паденіемъ Тобола, котораго высота надъ
океаномъ близъ устья р. Ый менѣе 450 футовъ, тогда какъ
высота рѣки у г. Тобольска = 275 футовъ, что на длинѣ
рѣки даетъ паденіе менѣе $\frac{1}{2}$ фута на версту; во вто-
рыхъ, р. Ый, горный истокъ рѣки Тобола, беретъ нача-
ло на высокой террасѣ южнаго Урала, въ которой сто-
итъ гора Еремеева около 500 футовъ высотой; терраса
эта, состоящая изъ нѣсколькихъ горъ покрыта вѣчны-
ми снѣгами. На той же террасѣ берутъ начало
текущія въ разные стороны р. Уралъ — на восточномъ

склонъ, р. Тымля съ притоками на западный склонъ. Другой истокъ Тобола продолжается дальше р. Тей еще на 500 верстъ и оканчивается на параллели г. Орска; но этотъ истокъ необеспеченный постоянными резервуарами воды съ хребта, можетъ только служить для скопления водохранилищъ изъ снеговыхъ водъ.

Для высоты р. Урала у Вернеуральска и падений этой рѣки неимѣются точныя данныя, но судя по высоте Оренбурга и по разности, канализация этой рѣки въ самомъ тапоре не представляетъ затруднений.

Во всякомъ случаѣ весьма желательно подробное изслѣдованіе Тобола и Урала въ виду канализации ихъ и проложенія соединительной желѣзной дороги, безъ чего, какъ я полагаю, вопросъ о соединеніи Волжскаго и Сибирскихъ путей не можетъ быть поставленъ съ полною ясностью.

Скольکو извѣстно, Правительство признало въ принципѣ необходимость проложить желѣзную дорогу по Уральскому хребту въвиду водораздѣловъ и главныхъ заводовъ, начиная отъ Богословска черезъ Екатеринбургъ и Златоустъ до Туркменскаго завода въ вершинахъ р. Тымлей откуда предполагается спуститься въ низовья г. Зуръ на р. Тымлю.

Известно, что восточное предместье Уральскаго жезта
и Киргизская степь изобилует металлическими рудами,
и потому указанная водная линия даст возможность
доставлять металлы въ Оренбургъ и Талте - на Волгу.

Въроятно также, что со временемъ встрѣтитсѣ надоб-
ность спустить другое вѣтвь желѣзной дороги съ глав-
ной продольной линіи въ г. Троицкѣ или Пермскійскѣ.

Продолженіе съ Указавъ прежде невыгодн линіи желѣзной дороги
верхней Сибирской изъ Екатеринбурга чрезъ Троицкѣ, которая, проходя
желѣзной дороги по непроходимымъ землямъ, немогутъ окупить
въ бассейнѣ р. Вол- своей эксплуатаціи, обратимся къ Тураму, болѣе
ги и р. Сиди. непродуктивнаму направленію. —

Всѣмъ принять за основаніе, что желѣзная до-
рога должна отличаться капитальн устройствомъ и экс-
плуатаціи, но въ этомъ случаѣ, Волжская возможность
судоходства по р. Тоболу, нудно спустить главную си-
бирскую линію изъ Екатеринбурга чрезъ г. Шадринскѣ
къ Тюменской губерніи на Тоболъ и продолжить ли-
нію до р. Иртыша у г. Омска. Въ этомъ случаѣ су-
до по р. Сиди направится водною на главную линію по
Тоболу и Иртышу, и вся линіа, какъ будетъ показана
дальше представляется достовѣрною надеждою на
выгодную эксплуатацію. —

Маршрутъ линіи представляется слѣдующимъ обра-
зомъ:

	№ 2.	Вѣрст.
г. Пермь		0.
г. Екатеринбургъ		468.
р. Тоболъ		227.
(Виннозерская слобода)		
Петропавловскъ		215.
(р. Чимылъ)		
г. Омскъ		250.
(р. Иртышъ)		

Итого . . 1160 вѣрст.

и за исключеніемъ открытой Уральской линіи-взвѣс-

Ирская линія проходитъ чрезъ Петропавловскъ,
куда выходитъ главный путь изъ Ташкента и возе-
мать здѣсь грузы Туркестана. Но гораздо важнѣе важ-
но то, что эта линія пересѣкаетъ, или сближаетъ,
самые населенные и производительные уѣзды восточ-
наго склона Уральского хребта, какъ то: Казан-
ловскій, Шадринскій, южную часть Еланово-
го, Курганной, Троицкой и Челябинскій уѣзды;
населеніе этихъ уѣздовъ пользуется гораздо болѣе
добавствомъ, чѣмъ жители Казань и живущіе на
плодородныхъ, болѣею частью черноземныхъ, земляхъ.
На востокъ отъ р. Тобола разстилается обшир-
ная черноземная степь до г. Омска, известная подъ
названіемъ Чимылской и Кураганской; въ г. Омскѣ

линей выложить на Иртыше, который судоусть до озера Нур-Зайсань на длину 3000 верст и окаймлен плодородными черноземными степями.

Согласно официальной Ганноль-приведенной в таблицу II, южная окраина Сибири до границы Китая, восточнее Селенгинска, имеет $\frac{70}{100}$ десятин плодородных, большей частью черноземных земель съ 800.000 фини-лей. Следовательно, здесь, против упомянутых земель съ промышленным и достаточным населением, лежатъ плодородные земли, способные для колонизации изъ бедныхъ областей Россіи, и вопросъ Государства состоитъ въ устройствѣ удобныхъ сообщений для сбора и производства земледельца (*).

Въ настоящее время Западная Сибирь и восточный склонъ Уральскаго хребта посылаютъ по транзитной дорогѣ въ Пермь съ судовыми подвозами около $\frac{25}{100}$ пудовъ груза и приблизительно до $\frac{15}{100}$ пудовъ зимнимъ путемъ въ Казань и Сѣверныя области Россіи, всего до $\frac{40}{100}$ пудовъ; но, конечно, съ открытіемъ транзитной дороги и воденныхъ путей эта масса грузовъ, возроста значительно увеличиться.

(*) Въ Европейской Россіи считается около 90.000.000 десятинъ чернозема.

Обращаясь отсюда къ проекту желѣзной дороги изъ
Перми чрезъ Казань въ Нижній-Новгородъ, сравнитель-
ной тарифъ по разнымъ линіямъ съ р. Волга на Волжскомъ
отдается изъ слѣдующихъ маршрутовъ:

№3.	верста	№4.	верста
Арзамасовская пристань . . .	0.	Богородская слобода . . .	0.
г. Мокшени	120.	Спасско-Судбурскъ	227.
г. Спасско-Судбурскъ	309.	Пермь	468.
г. Пермь	468.	Казань	580.
г. Казань	580.	Н. Новгородъ	420.
г. Н. Новгородъ	420.	Москва	410.
г. Москва	410.	Петербургъ	694.
г. Петербургъ	604.		
Итого	2911 верста	Итого	2711 верста

По маршруту №3^е провозъ легковыхъ грузовъ по
 $\frac{1}{2}$ коп. съ пудовъ обойдется въ Москву 50 коп., въ Петер-
бургъ 60 коп. съ пуда; по маршруту №4^е провозъ лег-
ковыхъ грузовъ обойдется съ налагаемыми расходами въ
Москву—45 коп., въ Петербургъ—55 коп. съ пуда. Раз-
ница въ тарифѣ провоза по разнымъ линіямъ незна-
чительна, но различіе линій имѣетъ то важное
преимущество, что относится къ самой дорогой боль-
шей части грузовъ. Слѣдуетъ, что тарифъ провоза
для четверти, въ Пудовъ, менше, отъ 5 до 6 руб. за
четверть недопускаетъ конкуренціи сибирскихъ ма-
ловъ съ валесскими и тѣмъ болѣе недопускаетъ
борьбы желѣзныхъ дорогъ съ валесскими путями.

отъ Перми по Казань и Волгу. По плану Сибирская дорога, по всей вероятности, будет перевозить только промышленные грузы, т. е. шерсть, спирт, растительные и животные масла, рыбу, чай, хлопок и прот.; но по плану грузовой этак далеко недостаточен для возмещения расхода и эксплуатации, особенно в зимнее время. Обратный фрахтовый грузовой изъ России, по ипотечнымъ свѣдѣніямъ, наберется менѣе 3.000.000 пудовъ. —

Железная дорога изъ Перми чрезъ Казань до Нижнего-Новгорода, кроме обыкновенныхъ расходовъ на устройство пути и подвижного состава потребуетъ около $\frac{15}{4}$ рублей на постройку мостовъ чрезъ болотныя рѣки, что значительно увеличитъ начальный капиталъ устройства. Не отвергая пользу этой линии въ недалекомъ будущемъ главное назначеніе ее въ настоящее время есть пассажирское сообщеніе Казани съ Нижнимъ-Новгородомъ, такъ какъ прибрежное населеніе Волги и Камы имѣетъ большыя дешевыя водныя пути для сбыта своихъ грузовъ. Если же говорить собственно объ интересахъ наиболее нуждающагося населенія северныхъ областей, живущаго на непроница-

теплой землей, то, въ смысле народной пользы выгодноже проложить желѣзную Дорогу изъ Перми на Вятку, Вятку и Ярославль, или до Рыбинска и сдѣлать изъ Казани на Вятку вѣтвь длиною около 300 верстъ.

Сдѣлать эти линіи, соединеніе Сибири съ Москвою и Петербургомъ возмѣнуетъ жизнь въ сѣверный край и даетъ выгодные заработки его бѣдному населенію не позволяющему отъ своей земли. Казань мало нуждается въ усиленіи сообщеній съ Пермью - Новгородомъ, ибо текущіе торговые обороты ограничиваются съ навигацией; но соединеніе Казани съ Москвою и Петербургомъ вызывается Государственною потребностью. -

Считаю нелишнимъ опредѣлить приблизительно стоимость провоза Сибирскихъ грузовъ по воднымъ сообщеніямъ и желѣзнымъ дорогамъ за Ураломъ въ Самару на Волгѣ.

Маршрутъ № 5.

	верстъ
1) Изъ Тюбала (Тюльдерская слобода)	0.
2) и Тюльдерск (на р. Кѣ)	477.
3) Желѣзная дорога въ Верхнеуральскъ	163.
4) По р. Уралу до Оренбурга	566.
5) По желѣзной дорогѣ въ г. Самару	410.

Итого 1613 верстъ

Всего по желѣзнымъ дорогамъ 5 $\frac{2}{3}$ версты по $\frac{1}{50}$ коп. съ пудовъ и водою 103 $\frac{1}{2}$ версты по $\frac{1}{100}$ коп. съ пудовъ; следовательно, провозъ бѣлаго пуда въ Самару обойдется около 22 копѣекъ. Изъ Самары грузы могутъ идти по желѣзнымъ дорогамъ въ среднюю и южную Россію и по 20 коп. съ пуда водою въ Петербургъ. Отсюда видно, что Зауральскіе пути требующіе канализаций Тюбана и Урала будутъ выгоднѣе стѣннаго направленія для сибирскихъ грузовъ, и неподдѣлать сомнѣнія, что устройство этого пути потребуетъ гораздо меншей суммы чѣмъ стѣнная желѣзная дорога. Зауральскій путь особенно благопріятенъ для отправки грузовъ въ Черномарскій портъ чрезъ Царицынъ въ случаѣ преложенія отпустить желѣзной дороги въ Буянскъ. По климатическимъ условіямъ, какъ сказано предсе, сибирскіе грузы, доставляемые въ Самару, могутъ быть отправлены позднѣе осенью, когда провозъ въ стѣнные порты по Волгѣ уже не возможенъ. Весною также выигрывается много времени отправки груза.

Глава

Опасность для восточнаго производителя конкуренцій Америки.

Американскій производитель, какъ его называютъ, сприве-
дливо, пугаетъ всѣхъ земледельцевъ Западной Европы.

Для разъясненія тойже опасности въ Россіи мы остано-
вемся въ границахъ нашего вопроса на р. Волгѣ.

Средняя Россія, отпускающая пшеницу въ Черномор-
скіе порты, встрѣчала до послѣдняго времени
одну только конкуренцію Румеліи, Болгаріи и Вен-
гріи, но борьба эта небыла опасна для произведё-
ма въ силу удобныхъ условій климата, плодород-
ія почвы и стоимости обработки земли.

Сѣверо-Американскіе Штаты до 1873 года от-
пускали свою пшеницу и муку въ Индію и на остро-
ва Сѣвернаго океана. Пшеница ихъ появлялась въ ма-
ленькихъ количествахъ въ Лондонѣ и въ другихъ Европей-
скихъ рынкахъ. Но, послѣ торговаго кризиса
1873 года, продолжавшагося цѣлые три года, Аме-
риканцы, сознавъ шаткость фабричныхъ и тор-
говыхъ оборотовъ и сравнительно съ устойчивос-
тью капитала положеннаго въ землю, — значитель-

не принимали свои земледельцы такъ, что избытокъ урожаи
пшеницы за добываеменіемъ внутренняго потребленія,
свѣдѣній въ 1875 году 12.570.000 четвертей быстро возросъ и со-
ставлялъ въ 1879 году 30.800.000 четвертей, т. е. производ-
ство пшеницы возросло до такого количества, кото-
раго производителю Россіи никогда еще не отпустить
въ самые неурожайные годы.

Признакъ, нугающій Европейскихъ фермеровъ, состо-
итъ въ томъ, что четверть американской пшеницы
можетъ быть продана:

въ портахъ Америки	Металлическихъ	отъ 54.10 к. до 6 руб.
въ Лондонъ и портахъ Европы	—	в. 40 к. — 9 руб.

Если взять для сравненія Францію, какъ наибо-
лее земледѣльческую страну Европы, которая изъ своей
плодородной сѣверной области продавала извѣстномъ
своего лѣтня и фризненныя припасы въ Англію, то
причина паники становится очевидной. Француз-
скому земледѣльцу четверть пшеницы обходится
на лѣтотъ безъ привоза и доставки въ портъ Мр.
75 коп. металлическихъ. Неурожае послѣднихъ
трехъ лѣтъ во Франціи отзывался чувствитель-
нымъ образомъ покупкою дешевой американской
пшеницы на 750 франковъ. Это признаетъ, что

борьба льготной торговли съ Америкой невозможна без
огранительныхъ пошлинъ, но въ такомъ случаѣ Фран-
ція лишается сбыта въ Англiю. Земледѣльцѣ въ Гер-
манiи находится въ худшемъ положенiи, такъ въ
Францiи по отношенiю къ ввозу американскаго пше-
н^ан^а, и темъ болѣе, въ Англiи, гдѣ производство пше-
ницы еще дороже, такъ что и теперь многiя фер-
мы опустѣли, а оставшiяся переходятъ постепенно
на скотоводство, разводя овецъ.

Подойдемъ ближе къ льготному вопросу и раз-
смотримъ стоимость пшеницы на ея факторы:
обработка одной десятины пшеницы, посѣвъ и
уборка стоитъ:

во Францiи	8 $\frac{1}{2}$ р. 50 к. метал.
Во Америкѣ	36 р. —
на Волгѣ	20 р. —

Цена четверти пшеницы стоитъ земледѣльцу въ
Америкѣ безъ прибыли въ крайнихъ западныхъ шта-
тахъ отъ $\frac{1}{2}$ до 5 руб. металлическихъ.

Во Францiи, какъ сказано прежде, не менѣе
10 руб. 50 коп. на Волгѣ, между Царицынымъ и Са-
марой отъ 3 р. 50 коп. до 5 рублей при среднихъ
урожаѣхъ около шести четвертей съ одной деся-

тины), но въ урожайные годы отпадение это еще выгоднее.

Центральный пункт для внутреннего склада американской пшеницы находится въ гор. Чикаго на озеръ Мичиганъ въ разстояніи водною на 1515 верстъ отъ Нью-Йорка. Доставка въ три Атлантическія порты: Нью-Йоркъ, Бостонъ и Филадельфію производится почти по одному тарифу, а потому мы остановились исключительно на Нью-Йоркѣ. За провозъ одной четверти изъ Чикаго въ Нью-Йоркъ платятъ въ навигаціонное время:

водною путемъ	Металлическихъ. отъ 65 до 75 коп.
по фактзнымъ дорогамъ	— 85 — 90 к
по Океану въ Лондонъ	— 1 р. 20 к —
Прямое сообщеніе изъ Чикаго	
въ Лондонъ	— 1 р. 30 к —

Провозъ водою одной четверти пшеницы изъ Самарской губерніи въ Петербургъ стоитъ по средней цѣнѣ, 2 руб. 20 к. кредитныхъ или 1 р. 50 коп. металлическихъ; провозъ изъ Петербурга въ Лондонъ стоитъ 1 р. 50 к. металлическихъ, — весь провозъ до Лондона одной четверти пшеницы стоитъ 3 рубля, т. е. нѣсколько дороже чѣмъ изъ

Америки. Но, если будет открыта желательная дорога из
Царицына в Туран, то провоз до Лондона, хотя и
возможен по той же цене, какъ чрезъ Петербургъ или
какого нибудь, но поэтому направлено останется
преимущество порного порта и возможность удовле-
творить спросу в более продолжительное время, чѣмъ
въ замерзающую отверную порты.

Отсюда видно, что для конкуренции съ Америкой на Лон-
донскомъ рынкѣ мы должны продать одну четверть пше-
ницы на Галлон, въ Самарской губерніи, по 5 руб. 40 коп. мѣст-
ныхъ или по 7 руб. 20 коп. кредитныхъ. Цена эта
много меньше той, которую привыкли получать наши
въ годъ вооруженія производители.

Опасность конкуренции состоитъ въ томъ, что
штаты крайняго запада Far. West ^(*) обладаютъ 20
десятинами превосходныхъ пашенныхъ земель, дающихъ
покарадное количество пшеницы болѣе 30 че-
твертей.

По годовому вѣдѣнью торговли въ 1879 году отгу-
щено пшеницы 13.921.890 четвертей на сумму 185.748.316
кредитныхъ рублѣй, что составляетъ для средней

(*) Dakota, Minnesota, Wisconsin, Michigan, Iowa, Nebraska, Kansas,
Missouri, Illinois, Indiana, Ohio. Главнѣйшій складъ города Chicago
и Milwaukee.

цены одной четверти въ нашихъ портахъ 13 руб. 30 коп. кредитныхъ или 9 руб. 80 коп. металлических — цена сбавляющаяся со стоимости американской пшеницы въ Лондонъ безъ провоза моремъ. Поэтому, какъ сказано прежде, необходимо понизить цены пшеницы въ Самарской губернии по крайней мѣрѣ до 9 руб. 50 коп. кредитныхъ. По торговельнымъ свѣдѣніямъ стоимость въ Лондонѣ Американской пшеницы 9 руб. за четверть дастъ достаточный процентъ прибыли ее производителю. —

Весь отпускъ хлеба изъ Россіи въ 1894 году произвѣдился до 363.261.491 кредитныхъ руб. т. е. составлялъ ок. $\frac{1}{3}$ всего отпуска изъ Россіи — 587.743.236 руб.

У Американцевъ, какъ уже, бывало также некогда у насъ, отъ засухъ, но они конечно лучше выгождаются изъ этого бѣдствія, имѣя широкіе кредиты на покупку земледѣльческихъ орудій и машинъ, что дозволяетъ имъ извѣстную часть своего неурожаа посредствомъ глубокой обработки земли. Борьба съ засухами пошла также Американцевъ производить въ обширныхъ размѣрахъ кукурузу, какъ злакъ или какъ кормъ для лучшихъ выносящихъ сурость верхней почвы. Возвращаясь снова къ Франціи, должно замѣтить, что тамошній фермеръ получаетъ до вѣса Америки

своей пшеницы около 15% своего оборотнаго капитала на обработку земли. Теперь фараз тотъ значительно понизился, и французскіе фермеры болѣе значительно измѣняютъ сорта своихъ посѣвовъ.

Американцы, обладающіе обширными и естественно плодородными почвами, сходными съ нашими черноземомъ, но съ болѣе толстыми пластами, получають урожай, позволяющій продать отъ 8 до 15 центвертей съ одной десятины, какъ напр. въ штатахъ Dakota и Рок-хасъ. Американцы также недооцѣняютъ земли полагающаго естественнаго плодородія говоря, что на это придетъ время и тогда они будутъ возвращивать большими пашнями неистощенную землю изъ глубины.

Но Американцы имѣютъ многія преимущества надъ нашими крестьянами, кромѣ употребленія механическихъ способовъ для обработки посѣва и уборки урожая; еще и потому, что они несравненно болѣе развиты въ хозяйственныхъ и торговыхъ оборотахъ; независимо отъ сравнительной стоимости пшеницы на Европейскихъ рынкахъ Американцы далѣе опережаютъ русскаго крестьянина и купца во всяхъ предпріятіяхъ сбыта своей пшеницы и муки въ Европу, имѣя свой коммерческій флотъ, поч-

торые и заведенные торговые сношенія. Въ настоящее время, по мнению нашему, можетъ конкурировать съ Америкой съ полной надеждой на успехъ только северный Кавказъ, гдѣ население имѣетъ обширные нѣдръвы малопроцуптаго чернозема на поверхности 15.000.000 десятинъ въ условіяхъ вѣдѣе благоприятнаго климата, чѣмъ приволжскіе земли. Употребованъ въ Волжскомъ бассейнѣ и ближайшихъ губерній правобережья преобладаютъ таксе дорожная арендная плата за земли, которая въ Самарской, Воронежской, Саратовской и Тамбовской губерніяхъ взимается теперь отъ 8 до 12 руб. за десятину. Напротивъ того всякій Американецъ хоронится на своей землѣ бесплатно.

Возможность боробы съ Американцами, съ переселеніемъ и энергическимъ народомъ, обладающимъ большими капиталами и широкимъ кредитомъ, зависитъ еще вѣдѣе отъ уровня сельско-хозяйственнаго образованія народа, отъ механическихъ способовъ обработки земель, отъ зоркаго вниманія къ предметамъ спроса на Европейскихъ рынкахъ, отъ разнообразія производствъ и отъ заведенія сношеній съ Европейскими рынками русскими купцами.

Следовательно, для нас представляется настоятельная необходимость въ сельскохозяйственной школе съ фермою и механическими заведениями на подобіе College of Agriculture въ штатѣ Minnesota, обладающей 34500 десятинами земли, которая обрабатывается учениками школы вѣстие о прохожденіи реального курса. Школа нужна также сельскохозяйственному обществу въ родѣ agricultural society, farmers clubъ для обсужденія земледѣльческихъ вопросовъ содѣйствія народному хозяйству и собраніе точныхъ статистическихъ свѣдѣній о его производствѣ.

Въплоть до западной Европы неслыханно безпокойная мысль, что въ ней обстоятельства обрабтки и обработки земли арендной платой, всакая наука бессильна для борьбы съ дѣйствительными землями и солончаками и вообще неслыханности. Американцами въ созрѣваніи фразы.

Населеніе Волжской черноземной полосы Россіи находится въ болѣе выгодныхъ условіяхъ и солончаки ему также неслыханности, но въ будущемъ для насъ состоитъ въ школѣ и въ борьбѣ съ периодическими засухами, которые приносятъ съ собою народное бѣдствіе въ отсутствіе образованія и денежныхъ средствъ. Для того, чтобы ослабить губительное вліяніе засухъ, о чемъ будетъ говорено въ особой статьѣ.

Тоба

Тобу и Кану съ ихъ притоками можно содержать и
улучшать ихъ судноходное состояніе, не прибѣгая къ
Государственному бюджету.

Для возмѣщенія расходовъ по содержанию Тобы
и другихъ рѣкъ вѣдается установленная закономъ $\frac{1}{2}\%$ по-
шлина со стоимости грузовъ. Сводная сумма полу-
чаемая отъ этой пошлины на Тобу съ притоками
составляетъ около 380.000 руб.

На Тобу съ притоками имѣется вѣденье
пароходныхъ путей, на которыхъ рѣки обтаивае-
ваются, освѣщаются въ ночное время и устроена
судноходная полиція, подъ названіемъ „Ильменскія“. Со-
держаніе этихъ водныхъ путей съ администраціей
и работами обходится Государству около 600.000 руб.
или, круглыми числами, по 100 руб. на одну версту;
но недостаточная ассигновка суммъ недовольно
улучшаетъ судноходное состояніе этихъ рѣкъ въ ви-
ду замерзшенія наибольшей осадки лежащихъ су-

Knanta Rapport à l'Assemblée Nationale sur la Navigation
intérieure.

M. Block - Manuel Encyclopédique de Commerce - 1839 Annuaire
de l'Economie Politique.

Annales du Génie Civil, 1880 N°3, Mars.
Статистическій сборникъ 1878 года. -

совъ, такъ что одна перегрузка въ летнее время, когда на перекатывъ спозить наименьшая глубина, обходится грузоотправителямъ пароходовладельцамъ не менее 5000.000 рублей въ годъ. Очевидно, что этотъ расходъ отражается на производителяхъ, которые получаютъ меньшій цѣны за свой продуктъ и на отпущенной торговлѣ въ нормаль, возвышая цѣну нашего хлеба, съ которыми конкурируетъ Америка. Кроме того, теряется много времени на перегрузку товаровъ.

Нельзя не менѣе однакоже, здѣсь подтвердиться предѣлу указанный фактъ, что для грузовъ малой скорости водной Волжско-Каспійской пути, при его общепризнанномъ значеніи имѣется громадное преимущество предъ желѣзными дорогами. Такая напр. эксплуатация одной версты желѣзной дороги за исчисленіемъ расходовъ собственно на движеніе, обходится не менее 3000 рублей, или въ 30 разъ дороже чѣмъ на Волгѣ. Желѣзные дороги имѣютъ государству громадную сумму и ежегодной гарантіи около 20000000 рублей. Кроме того, они состоятъ въ неоплатимыхъ долгахъ государству, между прочимъ, какъ и въ подобномъ Волгѣ, составляютъ ответственность

использования; Избрание по рязань ничего не составит бнз-
рису и капиталъ представляемый Россіи приращ-
ивается съ теченіемъ времени.

Для яснот постановки вопроса объ установле-
ніи новой, болѣе рациональной системы съ грузовъ про-
возки по Волгѣ съ примѣнами унадежны существу-
ющіе тарифы провоза.

а) Тарифъ грузового пароходства малой скорости.

Астрахань	—	Царицынъ	—	419	версты
		Саратовъ	—	778	—
		Самара	—	1154	—
		Казань	—	1560	—
		Нижегородъ	—	1938	—
		Рыбинскъ	—	2625	—
Терекъ	—	Казань	—	968	—
		Нижегородъ	—	1350	—
		Рыбинскъ	—	1810	—

Цѣны провоза значительно уменьшаются вслѣд-
ствіе браждебной конкуренціи пароходныхъ обществъ;
на разстояніи отъ Астрахани до Рыбинска та-
рифъ считается приближеннымъ, бывшая по 1/200 коп.
съ пудовъ или руб. 30 коп. съ четвертью въ 10
пудовъ. Въ Америкѣ на водномъ пути изъ Чика-

то въ Ново-Воркѣ тарифъ провоза также уменьшается отъ $\frac{1}{100}$ до $\frac{1}{200}$ к. металлической съ пудовести, но послѣдній считается убыточнымъ для судоходства.

б.) Тарифъ товарно-пассажирскихъ пароходовъ большой скорости.

Пароходы эти дѣлаютъ рейсы между Астраханью и Рыболовскимъ и на этомъ разстояніи берутъ съ пуда средній платежъ 30 коп. или $\frac{1}{2}$ коп. съ пудовести, и этотъ тарифъ считается выводнымъ. Тарифъ провоза по воднымъ путямъ дѣржаній составляетъ отъ $\frac{1}{50}$ до $\frac{1}{2}$ коп. металлической съ пудовести и уменьшается до $\frac{1}{100}$ коп. металлической только для доставки на меншее число по Селѣ въ Тарифъ изъ Бельгійскихъ карьеръ.

По существующимъ законамъ^(*) 4% сборъ взимается съ груза, согласно дѣйствительной его стоимости съ листа отпавитія судна на берегахъ Волги, за какое бы разстояніе грузъ доставлялся. Несмотря на ясный смыслъ закона, въ дѣлѣ фрахтовъ лирическаго вѣзды, по которому цѣнность груза составляетъ секретъ его владѣтеля, стоимость товаровъ груза объявляется его отправителемъ,

(*) М. XII ч. I ст. 87.

а потому при неправильно объявленной цене уменьшается также и весовой вес груза. Другая несообразность посылки состоит в том, что в принципе ее не должно быть разделение груза, которое очевидно входить в цену, так как путь совершается совместно.

В экономическом отношении сбор несправедлив потому, что неразумно считать разные роды груза, как напр. лопаты, доски и бочки, одинаково по цене, а не по весу. Погрузка и разгрузка на промежуточных пристанях не может быть точно определена вследствие значительного района дистанций на Волге. Пароходы, грузы большой скорости на пассажирских и товарно-пассажирских пароходах по неслучайной впадине их провозить в короткое время отправки на пристанях, следовательно от взимания пошлины.

Но ввиду вышеизложенных причин, правила для взимания 1/2 % сбора совершенно неудобствительны и дают повод к злоупотреблениям со стороны, помимо всякого разумного требования администрации.

Должно сказать также, что и допущенное вопреки закону объявление стоимости груза не отправителям противоречит порядку взимания не только в портовом таможенном Россіи, но и во всей Европѣ, где все поименно взимается по коносаментамъ или по фактурамъ грузоотправителей, отдавшихъ товаръ пароходу или кораблю, а цѣна груза определяется биржевыми курсами. Следовательно, и на Россію должно держаться того же порядка, непризнавая секрета торговой фактуры, которая называется также коносаментами.

Неудовлетворительная форма сбора представляеть еще важный недостатокъ въ томъ отношеніи, что въ результатѣ фальши въ опредѣленіи стоимости груза и его веса, государство теряетъ факель свѣдѣній о провозоспособности Россіи, и потому приложенная предѣло таможни составлена не по отнесеннымъ свѣдѣніямъ, недопускающимъ точнаго сбора грузовъ, а по собраннымъ много коммерскими данными, достаточно проверенными пересчетомъ на фактурныхъ дорогахъ.

Отсюда слѣдуетъ, что основаніемъ сбора должно быть торговая фактура и раздѣленіе

провода груза съ тѣмъ, чтобы въ фрахтъ были отпущены все разгрузки въ пути на прамефутонномъ пристаняхъ.

Во Америкѣ правительство невзимаетъ пошлины за плаваніе по рѣкамъ и только штрафы, построенныя каналы, какъ напр. Нью-Йоркскій берутъ пошлины для возмещенія своего расхода на водныя Франціи, въ послѣдніе годы взималась пошлина около $\frac{1}{130}$ коп. металла: съ пудовъ съмы, но теперь сборъ этотъ отмененъ и провозъ производится безплатно. Американская пошлина близка къ французской.

Выяснивъ неудовлетворительность пошлины за плаваніе перейдемъ къ вопросу каковы образъ управленія Волгой съ ее притоками, ограниченіе безопасности плаванія и наконецъ улучшение судходнаго состоянія рѣки волжскаго бассейна, можно совершить на менѣйшій промахъ существующаго сбора, не прибѣгая къ государственному бюджету, въ сумму котораго участвуютъ много налогоплательщиковъ, не имеющихъ никакого интереса въ волжскомъ судходствѣ. —

Главное достоинство всякаго сбора есть простота взвѣшиванія и несложная классификація грузовъ, а поѣму для удовлетворенія этимъ условіямъ лучше всего по-слѣдовать основаніямъ сборовъ въ Англіи и во Франціи, раздѣливъ грузы и обложивъ ихъ слѣдующимъ манеромъ:

1) Въсѣ хлебныя зерна и муку обложить сборомъ $\frac{1}{2000}$ коп. съ пудовверсты, причемъ каждая четверть пшеницы въ 10 пудовъ, идущая изъ Самарской губерніи въ Тобинскъ за 2000 съ лишнимъ верстъ, заплатить около 10 коп.; слѣдовательно отплата — небольшая.

2) Въсѣ промышленныя и фабричныя грузы, какъ: ленъ, пенька, хлопокъ, порохъ, масло, растительное масло, сало, кожи — обложить $\frac{1}{1000}$ коп. съ пудовверсты.

3) Въсѣ жѣзные матеріалы обложить пошвиной въ $\frac{1}{5000}$ коп. съ пудовверсты.

4) Въсѣ пассажирскіе и товарно-пассажирскіе пароходы пользующіеся Помощью съ пассажировъ при первозимкѣ грузовъ большой цѣнности обложить по $\frac{1}{2}$ коп. съ силоверсты.

5) Строительныя матеріалы, какъ то: камень,

песок, доставляемые для городов, а также стоно освобо-
дить отъ пошлины.

б) Парусные лодки, поднимающія менее 100 пуд., пе-
ревозные пароходы менее 25 силъ отъ пошлины также
освободить.

Для приближительнаго опредѣленія разнѣровъ сбора
на разнѣмъ грузахъ по категоріямъ большой и малой
скорости приведемъ слѣдующій расчетъ, который выхо-
дитъ дастъ сумму ниже действительной:

№ $\frac{1}{1000}$ коп. съ пудовъ съ 200.000.000 пуд.
хлѣбныхъ и другихъ товаровъ съ проѣз-
домъ 1000 верстъ 1.500.000 руб.
№ $\frac{1}{5000}$ коп. съ пудовъ съ 280.000.000
пудовъ 560.000 —

Примѣчаніе. Сборъ съ пуда дѣрева можно за-
менить сборомъ съ кубической сажени дере-
ва 225 пудовъ, что составитъ около 40 коп. со-
бра съ одной кубической сажени дѣрева.

Итого 2.060.000 руб.

Отсюда видно, что Волга можетъ не только со-
держаться на самыхъ устроенныхъ сборахъ, но изъ со-
бровъ возможно составить запасной капиталъ на
удовольствіе фарватера волжскаго пути и другихъ.

ніе рѣкъ въ нее впадающихъ, и въ помянутое особенно важно при-
вести въ надлежащее состояніе р. Св. для соединенія Волги
съ Москвою и рѣка Оура и Ветлуга, которая по трудности ула-
жить ее затратно незначительными суммами.

Важнымъ остается уредить правильный контроль
надъ взиманіемъ сборовъ, который представляетъ особен-
ные затрудненія въ виду порядка, установленнаго Мини-
стерствомъ Финансовъ для взиманія акциза съ рыбы вы-
лавливаемой въ устьяхъ Волги и на Каспійскомъ морѣ,
примѣнивъ къ нему правила съ введенными измѣненіями
къ таможеннымъ сборамъ на Волгѣ.

Глава

Вопросы плаванія по Волгѣ и Камѣ, требующіе скорого разрѣшенія.

Охраненіе порядка
о безопасности плава-
ній по судамъ и
сплавнымъ путямъ
Волжскаго бассейна.

Волга и Кама съ развѣтвленіями ихъ водными
путями соединены съ какою нибудь третью мериди-
ональнымъ желѣзнымъ дорогомъ Россіи и представля-
ютъ обособленный національный путь, на кото-
ромъ движеніе грузовъ и людей совершается силою
теплоты. Главное различіе между сообщеніемъ сос-
тоитъ въ томъ, что водный путь есть Публичъ и
Государствъ и дается даромъ по тѣмъ условіямъ. Ес-
ли же его наиболѣе общепользователь, тогда какъ
желѣзный путь есть достояніе частнаго общес-
тва и движеніе по нему стоитъ Государству
огромныхъ капиталовъ. Отклоненіе теплоты
на работу въ пазуху человека, какъ въ живой и энер-
гической силе природы, требуетъ знаній прак-
тической механики, и энергія теплоты въ не-
опытныхъ рукахъ становится во многихъ случа-
яхъ опасной въ приложеніи къ сообщеніямъ
и другимъ производствамъ. Мудре теплота
работаетъ въ прилогахъ воды для рыбъ и земле-

дній, поднимая растительность, и разумное пользование энергией этой силы природы составляет основу благосостояния сельского народа въ земледѣліи и скотоводствѣ.

Но противуположно развитіиъ дорогамъ правительственной заботы за распределеніемъ водъ, какъ цѣлѣмъ движеніемъ на рѣкахъ и для потребности земледѣлія разрозненъ между нѣсколькими министерствами. Сохраненіе безопасности и порядка движенія на водахъ и наводненіе водъ на земледѣліе составляетъ дѣла въ быстрой рѣшающей власти для разрѣшенія множества насущныхъ вопросовъ. Такое же отсутствіе власти замѣчается въ отношеніяхъ прибрежныхъ городовъ и землевладѣтелей къ судоходству, составляющему главный источникъ ихъ дохода. По этому господствующій вопросъ настоящаго времени есть объединеніе административной и судебной власти на Волгѣ, какъ обособленнаго вѣснаго движенія, и вская постановка вопроса отношеній водъ къ населенію съ его производственными силами.

Законы существуютъ и требуютъ только незначительныхъ измѣненій, но въ исканіе съ виновныхъ въ ихъ нарушеніи является неопредѣленное время по отсутствіи быстро рѣшающей власти. По

рейдера отсюда не подробностями затрагивающиеся во
просовъ.

На Ваши и Кили плаваетъ около 100 пасса-
жирскихъ пароходовъ, принадлежащихъ различнымъ глав-
нымъ обществамъ и частнымъ отечественнымъ лицамъ,
большой частью обладающимъ достаточнымъ оборо-
тнымъ капиталомъ. Также самое выгодно сказать о безу-
щести товара-пассажирскихъ пароходовъ, которые пла-
ваютъ теперь и будутъ плавать въ будущиye годы.
Въ томъ, отбывъ принадлежаніе разнымъ лицамъ
буксирные пароходы, останется около 400 буксир-
ныхъ и другихъ пароходовъ, изъ коихъ, по крайней
мѣрѣ, на 200 пароходовъ машинны и свои воору-
женіи свой срокъ и представляютъ действительную
опасность для плаванія. Единственная гарантія
въ безопасности людей на такого рода пароходахъ со-
стоитъ въ томъ, чтобы котловъ губернскими механиками;
которые никто не контролируетъ;^(*) прочность судовъ
вовсе никто не контролируется. По инструкціямъ
инспекторовъ судостроения и капитановъ дистанцій^(**)
въ мутатъ столкновеній и другихъ нарушеній поряд-
ка плаванія дано право взысканія штрафовъ въ

(*) Особое приложение №5 (къ ст. 266 Зем. Уст. Свобод.)

(**) Приложение къ ст. 44 и 90 №2, 3 и 4 Зем. Уст. Свобод.

100 рублей, и, в случае несогласия виновного к уплате, оно передается мировому Суду и тянется неопредѣленное время. Мировые Суды являются частью в отдалении отъ Волги, и имъ предоставляется по закону право освободить виновного отъ штрафа по вступившему въ силу постановленію^(*), котораго въ большой части случаевъ они не могутъ имѣть, будучи совершенно некомпетентны въ вопросахъ плаванія. Въ болѣе серьезныхъ случаяхъ Дело поступаетъ въ высшія инстанціи, но всегда время розыска съ виновного протекаетъ годъ и болѣе, тогда какъ существующій порядокъ требуетъ быстрого и часто уголовного розыска. Возможность для виновного уклониться отъ розысканій почти всегда непропорціональному вреду, развела на Волгѣ множество вредныхъ самодуровъ, дѣйствующихъ по полной произволу; уклоняясь отъ указаній судоводочной полиціи во вредъ интересамъ большинства плавающихъ. Въ паролотныхъ обществахъ существуетъ дѣловій порядокъ въ виду необходимости имѣть надежныхъ капитановъ, лоцмановъ и машинистовъ; но здѣсь имѣются случаи виновности лишь, вызываемыхъ

(*) Уст. Зем. Уголов. суд.

враждебной конкуренцией общества.

На отсоединенных, впадающих въ Волгу и Каму-
рыкаль, владенияхъ принадлежатъ богатымъ и капиталъ-
нымъ отсоединеннымъ тѣмъ, что крупные капи-
талисты заставляютъ мѣсто жить малымъ, непу-
кая шая впередъ, согласно очереди, которая неустой-
чивается ни по частному соглашенію, ни по влія-
нію Правительственныхъ лицъ. Въ случаѣ гра-
ждъ Мировымъ Судомъ вопросъ рѣшается нахо-
жденіемъ штрафы не болѣе 25 рублей, тогда какъ
виновный вынужденъ грѣхъ свой производить ино-
гда нѣскольکو десятковъ тысячъ рублей.

Въ настоящее время общая тенденція глав-
ныхъ парадныхъ обществъ состоитъ въ томъ, что-
бы, залививъ грузы и пассажировъ у малыхъ па-
родниковъ, уличить ихъ въ иль стороны великую
конкуренцію. Желая эта вѣроятно будетъ дости-
гнута въ непродолжительномъ времени и дѣломъ
на Волгѣ останутся четыре или пять па-
родныхъ обществъ, обладающихъ значительными
оборотными капиталами, которые хотя
теперь и находятся въ враждебномъ отноше-
ніи, но могутъ конечно вступить въ согла-

шение для установления тарифов привоза, лимитируемых прав
водителя и отпуску торгового вывозных цукров за лимит
и другие земледельческие продукты.

Отношение Волж-
ского пароходства
къ прибрежным го-
родамъ и земледель-
ческимъ.

Всякій, кто всмотрится внимательно въ бытъ Волж-
скихъ городовъ и вообще прибрежнаго населенія, легко
убѣдится, что Волга дастъ фактъ и вообще средства
существованія массы жителей прибрежья; но города и
земледѣльцы вообще не признаютъ этого факта
и производятъ значительные поборы съ пароходниковъ
за дозволеніе поставить пристани у своего берега. —

Такъ напримѣръ въ Самарѣ, Саратовѣ, Казани-ден-
но для постановки пристани возросла въ послѣдніе 10
лѣтъ въ 10 разъ и за 50 саженей берега платится отъ 10
3000 рублей. Въ Нижнемъ-Новгородѣ арендная пла-
та возросла до 15 рублей. Свидѣно, что поборы эти
весьма вредны для пароходниковъ и ничѣмъ неограни-
ченный, такъ какъ города увеличиваютъ его произво-
льно, отзываются на повѣшеніе тарифа привоза и, от-
вѣтственно, на земледѣліе и отпуску торгового.

Въ зимы, гдѣ зимуютъ суда и пользуются правами
бечевника, — взимаются землевладѣльцами съ баржи
или парохода отъ 15 до 75 рублей. За привозъ бар-
жи или парохода къ берегу для того, чтобы взять

сроченные припасы, — берется во множествъ мѣсталь по три рубля.

Согласно законамъ жалобы на подобные подборы должно приносить въ Губернское по городскимъ деламъ присутствіе или въ Губернскія Управы, но оба эти учрежденія составляютъ уже мѣсталь, приналежащія по закону земству, а потому трудно ожидать справедливаго рѣшенія этихъ учреждений въ томъ, касающемся своихъ интересовъ.

По общему смыслу ст. 123 городского положенія о благоустройствѣ за право пользованія пристанью касается того берега, где городъ или земство употребило набережную и вообще приспособленіе для удобной стоянки. Ничего подробнаго неимѣется у волостныхъ городовъ. Размеры арендной платы за пользованіе мѣстами для пристаней, которые утверждаются мѣстными Управленіями путей сообщенія, должны опредѣляться по совѣщенію Министерства Путей Сообщенія и Внутреннихъ Дѣлъ, что также неосуществляется.

Произвольные подборы городовъ и вносимое возвышеніе арендной платы останавливаютъ рѣшеніе всего важнаго вопроса, а именно: введеніе паровыхъ паровыхъ трудъ съ переносными рельзовыми доро-

гали у больших пристаней, которая пароходным
общества проявили согласие завести на свой счет сѣтя,
чтобы города увеличивали арендой платой также 1½
лты.

Близкая практическая мера для устране-
ния вѣтъ высшесудебныхъ затрудненій состоитъ въ
устройство навигационныхъ судовъ, въ число которыхъ
поимѣ дѣльны наводятся лица близко знакомыя
съ навигацией и связанная съ нею торговыми инте-
ресами; местные Управленія Путей Сообщенія де-
жны также дать постоянное число суда и экспертовъ
при рѣшеніи споровъ. Суду необходимо рѣшающая власть
для быстрого взысканія съ виновныхъ въ нарушеніи по-
рядка плаванія по Волгѣ и сплавныхъ рѣкахъ, и
также въ случаяхъ устраненія поборовъ съ судовод-
ства прибрежныхъ городовъ и землевладѣтелей. Для
достиженія быстрого рѣшенія и внушенія страха
виновному, апелляция не должна останавливать вы-
скапія, которое въ большинствѣ случаевъ ограничи-
вается штрафами, разбиръ поимѣ долженъ быть
увеличенъ сравнительно съ посылками соразмерно
съ нарушеніемъ общихъ интересовъ плаванія и убыт-
ковъ потерпевшихъ. Штрафы вносятся въ вы-

нашейство, а потому могут быть возращены в суды и
отпущены ратней суда высшей инстанции. Уголовная
же взыскания сопровождающиеся арестом виновных
могут производиться общими судебными порядками.

Принимая во соображеніи значеніе разселяній на-
всичіонно: суда наводило бы предать на Волгу въ Ры-
бинскъ или Нурмань-Новгородъ, въ Казань и Саранскъ
въ и одинъ суда въ одномъ изъ городовъ на Кіевъ.
Положено бы для всего этихъ судовъ выговорить
бесплатный проездъ на пассажирскихъ и интензит-
скихъ пароходахъ. Поговореніе суда необходимо выра-
ботать на Кіевъ, близъ иже иже, вѣтъ, нехоро-
шій —

Упомянутое предсе стращеніе главными
пароходными обществами забавить конкуренцію ма-
лыхъ пароходоладельцевъ. Вѣдѣи признавъ вѣдѣи
въ иже иже государственнаго хозяйства, равно какъ
и существующая нѣтъ разрозненность и брадобитая
конкуренція большихъ обществъ. Сущеніе неавантис-
но Волга, собраніе торговыхъ свѣдѣній, отношеній
къ производителнымъ, рациональнымъ типомъ судовъ и
машинъ, собраніе свѣдѣній о метеорологическихъ яв-
леніяхъ вліяющихъ на состояніе водъ, вѣтъ эти

необходимы въ смыслъ общей пользы и употребленія не
могутъ быть выполнены усилиемъ одного Правительства
и требуютъ содѣйствія не только дѣятелей наро-
дотства, но и приобретающихъ земли. Поэтому полагается
крайне необходимымъ учрежденіе общества содѣйствія по-
ваній по Волгѣ и Камѣ съ примѣчаніемъ, составивъ зрѣ-
ло обдуманную программу его дѣятельности. Для
помощенія центрального отдѣленія этого общества
можно указать на г. Казань ведущій большую торго-
вую, гдѣ въ научныхъ отношеніяхъ будетъ весьма по-
лезенъ персоналъ Университета. Въ послѣдствіе
времени могутъ быть образованы другія отдѣленія
общества на р. Камѣ и главнымъ пристанямъ реки
Волги. —

Глава

Расходъ дровъ на Волгѣ и вопросы истребленія дровъ.^(*)

Всѣ расходъ дровъ для отопления пароходовъ, плавающихъ на Волгѣ къ Казу отъ Нижегорода и Казань съ ихъ притоками должно считать на 600 пароходовъ, приблизительно въ 60 паровыхъ силъ. Если $\frac{1}{2}$ пароходовъ работаютъ только паромъ въ машинный котлоустройство, употребляя $\frac{3}{4}$ дровъ противъ остальныхъ $\frac{1}{2}$ работающихъ безъ расширения. Среднимъ числомъ должно полагать на суточный расходъ машины въ 100 силъ — 25 отопительныхъ сажень дровъ прибавить полныя въ 14 вершковъ. Среднее время работы каждого парохода въ эпоху навигаціи приблизительно 150 сутокъ. Сего ради получится весь расходъ дровъ:

$$600 \times 150 \times 25 = 2250000 \text{ отопительныхъ}$$

$$\text{или} = 750000 \text{ кубическихъ саж.}$$

А прибавляя сюда расходъ дровъ для пароходовъ, плавающихъ въ верхней части Волги къ северу отъ Нижегорода, паровыхъ машинъ и фра-

(*) Вопросъ этотъ ирландскъ съ большимъ подробностямъ въ представленіи отъ 31 Июня 1879 года № 3925. въ Навигационную Комиссію М. Н. С.

затрачено на Волгу; получив для полного расхода не менее 1000000 куб. саж. Дрова, для вырубki которых считаем по 25 куб. саж. Дрова с одной десятины, обнаружится ежегодно 50000 десятины леса. По известным данным Пермских sawмиллов, выше г. Перми, расходуются ежегодно 135000 куб. саж. Дрова с вырубного 400 десятины.

Запасные лесные дачи на правом берегу Волги почти поголовно истощены; бревна, дрова и другие лесные материалы заготавливаются исключительно на левом берегу Волги, или в бассейне Камы.

Во всех лесных дачах обоих склонов Камы ведется при-
вычное лесохозяйство с годовым порубком, согласно поро-
ду леса.

Для расхода дров для бассейна Волги, ее прибреж-
ных порогов и селений можно принять в соображение
расчет Уральских sawмиллов, где на одну ревизную
дучу полагается по 1 куб. саж. в годъ считая построй-
ки; но для дач бассейна Волги полагается только по 1/2
куб. саж. в виду менее сурового климата. На этом
основании на 3.520.000 дучей Пермской, Вятской,
Пермской и Уральской губерний потребно:

$$3.520.000 \times 1,5 = 5.280.000 \text{ куб. саж. бревна}$$

$$\text{или} = 264.000 \text{ десерт. леса.}$$

Для пировыхъ губерній, къ коимъ отъ впаденія Камы,
по своду лѣсныхъ матеріаловъ, сплавленныхъ по Волгѣ
черезъ Александровскій мостъ, проходило 450.000 куб. саж.
леса съ 22.500 десятинъ.

Такимъ образомъ, зная сводъ расхода леса къ
коимъ отъ Казанскаго завода получился:

- 1) для отопления паровозовъ, паровыхъ
мельницъ, фабрикъ и проч: ^{заводъ} 1000.000 куб. саж.
- 2) Для пировыхъ губерній Донской области 450.000 — —
- 3) Для фителей бассейна Волги 5.280.000

Итого . . 6.730.000 куб. саж.

или . . 336.500 десятинъ.

Уральскіе заводы, казенные и частные, имеютъ
площади лѣсовъ около 10.000.000 десятинъ съ правиль-
нымъ лѣсно-хозяйствомъ, которое, какъ извѣстно,
не строго соблюдается въ частныхъ дачахъ; заво-
ды эти расходуютъ ежегодно на производство ме-
талловъ 1.324.000 куб. саж. Древа и для потребнос-
тей фителей 916.200 куб. саж. — всего 2.240.000 куб. с.
съ 112.000 десятинъ. На западную сторону, т. е. по
притокамъ Камы въ бассейнъ Волги употребле-
ется изъ заводскихъ лѣсовъ около 1.500.000 куб. саж.
съ 75.000 десятинъ. Приростъ леса принимается

ся 8¹/₂ куб. фут. на одну десятину, или 25 куб. сажень дерева
въ столетней оборотъ.

Для того, чтобы сформулировать окончательный выводъ относи-
тельно изуряденія лѣсовъ и его послѣдствій приводятся слѣ-
дующія данныя лѣсной статистики 1876 года.

Губернiи	Общая площадь лѣсовъ	Площадь казеннаго лѣса десятинами
Казанская	2.278.000	1.394.000.
Вятская	8.949.000	6.573.000.
Пермская	22.687.000	11.072.000.
Уфимская	4.200.000	280.000.
Итого	38.114.000.	19.319.500 —

Въ лѣсахъ Уральскихъ заводовъ, Урало-и Военнаго
вѣдомства, — въ Вятской, Пермской и Уфимской губер-
нiй, — введено, на поверхности около 10.000.000 десятинъ,
правильное лѣсное хозяйство, котораго въ частныхъ да-
чахъ почти нигдѣ не существуетъ, а потому, взявъ
разность $38.114.000 - (19.319.000 + 10.000.000) = 8.795.000$ десятинъ,
остающихся частныхъ дачъ, прибавивъ къ которымъ
небольшая по численности свѣдѣній лѣса Васильсурскаго
и Вятсурскаго уѣздовъ, общая площадь частныхъ лѣ-
совъ равна приблизительно — 10.000.000 десятинъ.

Изъ казенныхъ лѣсовъ лѣвобережная Волга далеко
не вся площадь можетъ отпустить лѣса; такъ напр.

леса въ Чердынскомъ, нѣкоторыя части Сылганскаго, Падовскаго и Слободскаго уѣздовъ, леса порубятся по неимѣнію средствъ сплава или дальности вывозовъ, а потому должно допустить, что активная площадь этихъ лесовъ составитъ не болѣе 15.000.000 десятинъ. Казенные дачи правобережья Волги здесь не выносятся, ибо лесъ ихъ расходуется дорожноу-чному по сухопутнымъ сообщеніямъ.

Останавливаясь на приведенныхъ цифрахъ фактно заключаемъ, что въ стѣпной зонѣ:

Казенные леса могутъ дать	$\frac{15.000.000.}{100} = 1.500.000$ куб. сажень
Частные леса	$\frac{10.000.000}{100} = 1.000.000$ десятинъ

Итого 2.500.000 куб. саж.

съ 115.000 десятинъ

Между тѣмъ годовой расходъ

леса исчисленъ въ 6.730.000 куб. саж.

и требуется выручки 336.000 десятинъ

Несмотря на недостатокъ многихъ данныхъ лесной статистики, въ особенности для частныхъ лесовъ, изъ предвѣщающаго должно заключить:

1) Что при нынѣшнемъ личнаго хозяйства хозяйствъ частныхъ лесовъ не достанетъ болѣе какъ на 20 лѣтъ

2) что казенные леса съ нѣмъ правительственныхъ лесозапасовъ

ствомъ могутъ дать не более половины спроса леса на
расходъ въ бассейнахъ Волги и Камы.

Истребленіе лесовъ шло роковымъ путемъ при не-
разрешившемъ хозяйствѣ реализующимъ капиталъ
леса по самой низкой его стоимости вѣсто того, что
бы довольствоваться преценками въ правильномъ ле-
сохозяйствѣ. Въ основѣ этого факта лежитъ обес-
печенное закономъ имущественное право распоряжа-
ясь своей собственностью, а потому нарушеніе пра-
ва требуетъ измѣненія закона.

Въ настоящее время прекращеніе истребленія ле-
совъ и устраненіе вредныхъ вліяній этого истребленія
на распределеніе водъ въ рѣкахъ требуетъ долговре-
менныхъ неуклонныхъ мѣропріятій Правительства; въ числѣ
важнѣйшихъ мѣръ можно указать слѣдующее:

- 1) Введеніе правильнаго лесоводства вообще дѣлать;
- 2) Введеніе укрѣпленія экономическимъ полей;
- 3) Введеніе каменнымъ строгимъ вѣсто деревеннымъ;
- 4) Введеніе неслучайныхъ крышъ и отдаленіе отъ се-
леній складовъ лесовъ въ снопахъ и соломѣ.
- 5) Восстановленіе истребленныхъ площадей леса въ сѣ-
верныхъ губерніяхъ и насажденіе въ степныхъ вѣ-
лостяхъ;

б) Замена топлива дровами, где это доступно по стоимости, каменным углем и нефтяными остатками.

Обращаясь затем к вопросу замены дров каменным углем и нефтяными остатками на Волге, как вопросу, выполнение которого возложено в ближайшее время, ограничусь относительно представления других вопросов замечаниями, что выполнение этих мер зависит наиболее от развития образования сельского народа до такого уровня, при котором народ сам сознает необходимость введения правильного лесохозяйства и охранения своих земель от громадных убытков, причиняемых пожарами.

Запасы на Волжских пароходных дров
отопления нефтяными остатками и каменным
углем.

Прежде всего для отопления всех пароходов, плавающих по Волге и Каме, кроме Каспийского моря, где пароходы отапливаются исключительно нефтью, определена приблизительная цифра в 1.000.000 куб. саж. дров, или 22.500.000

Т. М.

пудовъ дровъ. Предвѣреніе этой массы за среднее раз-
стояние около 2000 верстъ указываетъ важность Волгска-
го пути потому, что такая провозоспособность по де-
шевоу тарифу для желѣзныхъ дорогъ невозможна.

Малую массу дровъ можно распределить при-
близительно на следующие образы:

- | | Дровъ |
|-------------------------------------|-------------------|
| 1) По Волгѣ | 250.000 куб. саж. |
| 2) По Волгѣ къ стѣсѣ отъ Нижегородя | 250.000 — — |
| 3) По Волгѣ къ стѣсѣ Нижегородя . . | 500.000 — — |

Въ такой же пропорціи распределяется сложная
сила пароводовъ въ 60.000 паровыхъ лошадей; потому что
судя о практической возможности заменить дрова дѣше-
выми топливами остается только указать сравнитель-
ные цѣны топлива согласно разстояніямъ.

Для сравненія стоимости топлива мы примемъ
расходъ на 100 силъ въ часъ, принимаая за мѣру одного
ленту сажень дровъ и нефтяные остатки въ пуды.

Паровые паралоуы, идущіе среднимъ скоростью
вверхъ и внизъ $\frac{15+5}{2} = 10$ верстъ въ часъ тратятъ то-
плива въ половину противъ пассажирскихъ пароло-
довъ идущихъ среднею скоростью $\frac{25+15}{2} = 20$ верстъ
въ часъ. Машины безъ разширенія расходуютъ на
 $\frac{1}{2}$ больше дровъ, чѣмъ машина Сатрианда. По не-

именно данные для разделения работ пассажирских от буксирных пароходов и разного рода машин фабричных, мы принимаем согласно практики средние величины расхода дров на 10 силъ 1 шверковую сажень въ часъ (въсечь 75 пудовъ) и одномеръ нефтяныхъ остатковъ 25 пудовъ или 3 пуда дровъ на одинъ пудъ остатковъ.

1) На Волгѣ створитъ Н. Новгорода: — ^{Цена 1 саж.: Дровъ} 4 р. ^{Цена 25 пуд. нефт. остат.} 40^к. x 25 = 10 р.

2) На Волгѣ порты Новгорода:

Нижегородъ 4 р. 35 x 25 = 8 р. 75 к.

Казань 4 р. 50 к. 30 x 25 = 7 р. 50 к.

Самара 5 р. — 27¹/₂ x 25 = 6 р. 75 к.

Саратовъ 6 р. 50 к. 25 x 25 = 6 р. 25 к.

Царицынъ 7 р. 50 к. 25 x 25 = 5 р. —

Астрахань 8 р. — 15 x 25 = 3 р. 75 к.

Среднее: — 5 р. 90 к. — 6 р. 66 к.

3) На Каспѣ ^{1 саж. Дровъ.} 3 р. 35 x 25 = 8 р. 75 к.

Изъ приведенной таблицы видно, что при нынешней цѣнѣ дровъ для буксирныхъ и вообще всякихъ пароходовъ, плавающихъ отъ Саратова до Астрахани и даже по Каспійскому морю, — весьма выгодно отапливать нефтяными остатками, а походу на всякихъ буксирныхъ пароходахъ дровяныхъ

обществъ, плавающихъ въ этомъ районѣ, тогда передѣла-
ны на нефть. Рынки Саратова и по Камѣ дублируются
отопливаются дровами. Угоже касаясь лесныхъ пас-
сырскихъ и побиры-пассажирскихъ пароходовъ, то
наибольшее число ихъ уже передѣлано или будетъ ско-
ро передѣлано на отопленіе нефтью для движенія
по Волгѣ къ Яцу отъ Нижегорода по той причинѣ,
что увеличеніе расхода на топливо выше Саратова
вызывается въ помѣщеніи, увеличеніи числа ко-
чегаровъ и отсутствіи потерь при употребленіи
нефти.

Изъ приведенныхъ выше данныхъ видно, что ма-
лый расходъ леса допускается, что престоище употре-
бляется дранной лѣсы, какъ напр: высушеннѣй, пни,
кустарники, что составляетъ не менее 6.000.000 куб.
сажень дерева, между тѣмъ какъ для того дровъ неф-
тью можно сохранить не более 500.000 куб. саж. де-
рева и удовлетворено отопленіе нефтью и каменнымъ
углемъ не въ состояніи остановить истощеніе
лѣсовъ хотя, конечно, принесетъ свою долю пользы.

Расходъ каменного угля на мѣру въ пудахъ, ра-
вняется съ однопаленной саженью дровъ, дастъ
результаты очень близкіе къ нефтянымъ остат-

наль и издается допустить, что становится выгод-
ным отапливать домами углем, когда угли пудъ
угля будетъ стоить не больше 10 коп. въ Царицынѣ.

Поэтому предѣль угля на Волгѣ будетъ также
около Саратова. Это введеніе Трушевскаго антра-
цита встрѣтитъ противодействіе въ пароходо-
владельцахъ, потому что антрацитъ передвига-
ется котлы въ 8-10 летъ, тогда какъ при дру-
гихъ и нефтяи котлы служатъ больше 20 летъ.

Испребленіе льсовъ въ бассейнѣ Волги имѣ-
етъ тѣсную связь съ другими весьма важными
вопросами, по вліянію на распределеніе водъ
въ эпоху навигаціи въ рѣкахъ Волжскаго бассей-
на, а также на весь вопросъ сельскаго хозяй-
ства, въ которомъ воды поднимаются раститель-
ность и все необходимое для здоровья скотовод-
ства. Вопросъ этотъ будетъ разсмотрѣнъ въ
отдѣльной статьѣ.

Глава

Воды Волжскаго бассейна, отношеніе ихъ къ климатическому и парниковому хозяйству.

Бассейнъ Волги представляетъ Волжскую впадину поверхности земли, которая со всеми своими разветвленіями имѣетъ общее направленіе съ севера на югъ. Всѣ воды сливаются въ бассейнъ изъ атмосферы и приносятся вътрами съ далнихъ океановъ, переходя свободнo чрезъ водораздѣлы. Главное русло Волги даетъ рядъ самыхъ пониженныхъ теченій и смуритъ воды пріиспикомъ для воды, сливающейся со всей поверхности бассейна. Русло Волги можно употребить спѣлу большаго дерева, на которомъ приметны всѣхъ частными бассейнами представляются вѣтви. Спускается по Волгѣ и съ бассейну съ севера на югъ, каковыя русла имѣетъ свою постоянную часть климата отъ температурнаго солнца соответственно широтѣ; но истинный климатъ определяется вѣтви-наго теплагого и влажнаго или сухаго, приносимыми вътрами изъ отдаленныхъ странъ.

Волга съ своимъ бассейномъ находится на рубежѣ между Азіей и Европой; вѣтви примыкаютъ къ ней

бассейна впадение теченіе съ запада и сильное теченіе воз-
бужда средней и южной Азии. Отсюда видно, что снабженіе
Волги и съ бассейна водами зависитъ въ наидальнѣе буду-
щее господствующими ветрами въ разные сезоны. Мы
безсмысленно придавать или убавить искусственную температуру
каждой области Волги, измѣнить направленіе вет-
ровъ и количество влаги или приносимыхъ по космичес-
кимъ причинамъ; напротивъ того, наука съ помощью
капитала употребляетъ многія средства измѣнить по-
рядки сліянія водъ въ бассейнъ и снабдить долж-
нымъ количествомъ влаги сельское хозяйство. Но
той причиной, что головная вооруженный наукою
и капиталомъ, есть больше или меньше возмѣнить вну-
три бассейна, за пределы котораго вода не можетъ
изливаться по условіямъ склоновъ, спускающихся
къ главнымъ русламъ рѣкъ.

Для выясненія послѣдующихъ выводовъ относи-
тельно управленія водами съ наиболею пользою
для населянія рѣкъ необходимо взглянуть на воды
съ научной точки зрѣнія.

Весь слой воды, впадающей въ теченіи года
на поверхность бассейна, распределяется слѣдую-
щимъ образомъ:

1) Одна часть поглощается поверхностными слоями земли и болотами составляет массу называемую земледучою водою, которая питает колоды, ягель, травы и лоса до тех пор, пока солнце при содействии сухих и горячих ветров не высушит земли ниже глубины корней.

2) Другая часть просачивается в землю по каплям ее слое и углубляясь внутри земли в виде жидкой входит снова каплями сгущенною на поверхность земли во влажные речки,

3) третья часть воды теряется испарением на открытых поверхностях земли, а также на лосных площадях, ягелях и травах.

Потеря испарением в верхнем слое почвы и покрывающей ее растительностью есть безвозвратная, ибо влага уносится воздушной в другие страны.

Ключевые воды, напротив того, возвращаются и служат для питания речек определяя тем самым называемый ключевой порядок вод в летний сезон.

Из наблюдений известно, что лосные площади испаряют всего меньше воды; затопляемые почвы, как и припавшие камнями испаряют несколько больше воды; ледяные земли испаряют еще больше, а травы са-

ное большое количество воды. Отсюда понятно, что при искусственных ирригах распределении воды, для и сельского хозяйства необходимо принимать въ соображение родъ растительности покрывающей бассейнъ независимо отъ испарения чистой воды, которая гораздо меньше всякихъ прочихъ потерь. Больше въ жаркое время года испаряется воды еще больше, чѣмъ растительность. Въ Европѣ собрано уже много данныхъ относительно траты испарениями для каждаго рода растительности и глубины, на которой высыхаетъ почва при известной температурѣ лѣтнего и другихъ сезоновъ.

Въ бассейнѣ Волги главный врагъ судоложныхъ рѣкъ и сельского хозяйства есть горячій повосточный вѣтеръ Сибирскій, какъ должно замечать, по некоторымъ указаніямъ, изъ южной Азіи и, можетъ быть, съ Индускаго Оксана. Вѣтеръ этотъ поднимается на высоту въ высшей области атмосферы и, выходя на поверхность, спускается въ Вологодской и Пермской губерніи или во всякую область въ бассейнѣ Волги по направлению къ югу. Эта область, въ которую спускается вѣтеръ въ Мать, Югъ, а иногда Юго-западъ — подвергается наипаче засухѣ и во время бурь свѣтѣмъ и ураганамъ, такъ какъ, спускаясь такъ горячаго воз-

бури, постоянно ирригация во все жаркое время года. Принимая
по этому явлению можно указать на засушливость и жаркость
на Oberfläche, что в таком случае усиливается залога
и добавляется жгучее похолодание на обширных пространствах.
Въ 1874 году юго-восточный ветеръ былъ причиной неуро-
жая въ Назинской, Симбирской и Самарской губерниях гу-
берний. Юго-восточный ветеръ — Самарская и другие
пострадали отъ того же ветра въ 1879 и 1880 годовъ.

Ураганъ климата отъ юго-восточного ветра,
убыточное для населения выжигание полей, уничто-
жение хлебовъ и травъ и наконецъ уничтожение са-
мого юго-восточного ветра остаются до сего времени
неисследованными.

Въ Засейнъ Волги находится очень мало метеороло-
гическихъ станцій главной физической обсерватории, по-
этому спешно, это инструкция, по которой произво-
дится наблюдение, составлено въ видахъ изыскания
физическихъ явлений безъ всякаго приращения въ снаб-
жении водными ресурсами и сельского хозяйства, и потому
наблюдения не могутъ отвечать на предположенные
выше вопросы.

Въ этомъ случае не худо вспомнить английскую поговорку: «предупрежденный человек».

ство вооруженный человек." Для борьбы со засухами действительно представляется два главных средства: во-первых, — улучшение запашки и культуры пашенных выносящих засуху; во-вторых, задержание в резервуарах громадных масс воды стекающих безполезно по речкам во время весеннего половодья. Сбытковский приемышный засухами можно судить по разряду сумм в 400.000 рублей, выданных Правительством на восстановление населения Самарской, Саратовской и Астраханской губерний^(*). Вникая в народный быт — казалось бы, что неразвитому и близкому к потопу предпринимательному народу Эмговы последние посоветовать другие образы, а именно: удержать все возможное для того, чтобы он заработал себе много в случае засухи своим собственным трудом, наприготовленных из орошения земель.

На Волге представляется возможность производить орошение в двух областях посредством задержания водной воды при ее наибольшем уровне во время разлива. Одна из этих областей находится на левом берегу Волги, начиная от Самары до Астрахани и содержит около 2000.000 десятин полевой земли; Другая область, находящаяся

щаяся еще в более благоприятных условиях, представля-
ет плоское староречье Волги, которое является впади-
ной восточной подошвы водораздельного хребта между Вол-
гой и Доном от г. Сарепты впасть до устья р. Ка-
мы. В эту впадину, по ее левый берег не возвыша-
ется вообще более двух саженей, можно перейти во-
ду из Волги слоем около 4 саженей высоты, задержав
ее вдовольные водохранилища, которые составляют
ряд террас. Площадь земель в этой области соста-
вляет слишком 700.000 десятин земли, из коих по-
дается оросить 200.000 десятин.

На поймах левого берега Волги, ниже Самары,
достаточно удержать слой воды высотой 3 сажени, после
чего будет две сажени выше меженного уровня Вол-
ги. Местность эта представляет ту невыгодность, что
ее можно орошать только в то время, когда уровень
разлива Волги понизился до 2 саженей над меженным,
что бывает во второй половине июня. Следовательно
здесь нельзя заставить людей и искусно организо-
вать во видах продовольствия народа культурно-
угодных нравов и растений садоводства дождевых,
как то фисолы и другие виды горохов. Поэтому
орошение лугового берега при употреблении на

иногда может быть только возможность сохранения
своей в годы засухи. Но и это возражение есть толь-
ко условное потому, что масса населения южной Фран-
ции, Италии и Испании, где никогда неслишно о
голоде питается наиболее высшего сорта бобовыми
зернами, которые составляют около 80% их дневной
пищи. Следовательно и наш народ может не-
малой частью питаться бобами, что питательность бо-
бовых зерен выше пшеницы и других злаковых.

Переходя отсюда к упоминанию возможности
орошать луговые земли в границах разливов Волги
заметьте, что все количество воды, расходуемое
Волгой в 30 дней половодья в мае и июне со-
ставляет 1700 куб. саженей в секунду, из коих 1000 куб.
саженей можно брать на орошение, предполагая
сделать четыре орошения, которые будут служить
первого полива самой Волгой еще два урожая
травы или бобовых. В четыре орошения сами
коих достаточно дать из резервуара 500 куб. са-
женей на десятиину. —

Количество воды, которое может дать
Волга в 30 суток половодья составляет ма-
лу в 2.592.000.000 куб. саженей, а потому, раз-

длина на 500 саренъ для каждой десятины указывается
се возможным оросить 5.180.000 десятины. по приближи-
тельному расчету на сооружение резервуаровъ и водохра-
воднаго канала потребуется 2.000.000 руб. на 40.000 деся-
тинъ, что составляетъ начальный расходъ на одну
десятину 50 рубль, или на 1.000.000 десятины потребу-
ется затраты капитала 50.000.000 рублей.

За орошение десятины дающей не менее 500 пудовъ
стна можно брать плату 100 рубль^(*), поэтому до-
ходъ составитъ 10.000.000 рублей или 20% отъ употреблен-
наго капитала. Рудическая сарень воды будетъ сто-
ить замасляющую янотъ. и можетъ быть понижена до
оуной потыи.

Въ области норе Саренты намечается оросить
2.000.000 десятины и зтсь ранний напускъ воды не поз-
дне 15 Мая дозволитъ производить пшеницу, ядо-
ное злаки и травы. При возможности стопитъ ре-
зервуары посредствомъ одной только потеренной по-
тины устройство орошения на одну десятину обой-
дется не более 25 руб. и потребуетъ капитала въ 50 руб.
съ доходами въ 20.000.000 руб., т.е. около 50%.

(*) Въ Ланбардии, классической страны орошения, за пашку одной десяти-
ны въ лотный сезонъ платится отъ 4 до 4 руб. металлическихъ. По прина-
му принамену въ Италию для орошения съ пособиемъ бюджета, въ Лан-
бардии въ долины р. По, употребленъ одинъ миллионъ франковъ за пашку у
оуной гарантированной на землѣ. Числомъ орошения получ-
аютъ хорошие доходы.

Въ относительно орошения есть весьма важный русскій трудъ. "Водова-
тныя и приращенія" В. Даниловича 1880г. Въ этой книгѣ упомянуты
всѣ известные инженеры сочиненія объ орошенияхъ.

Къ югу отъ Астрахани по обоимъ берегамъ Волги орошеніе дозволяетъ разводить виноградъ, сады, кукурузу и рисъ приносящіе доходъ много болѣе хлѣбныхъ злаковъ.

Промысловое предпріятіе орошеній въ томъ видѣ, какъ здѣсь предложено издѣлать на долгій времени населеніе низовья Волги. отъ дѣтскихъ неурожаевъ, во время которыхъ происходятъ голодованія населенія. пропасть почти поголовно весь скотъ. Орошеніе въ такихъ размѣрахъ можетъ быть выполнено Правительствомъ, или какъ выгодное предпріятіе передано частному обществу съ временной гарантіей Правительства.

Орошеніе въ незначительныхъ размѣрахъ можетъ быть производимо скоплениемъ резервуаровъ изъ низовья водъ притоковъ Волги, какъ напр: Самары, Урала и двухъ Еруслановъ; но зная въ томъ случаѣ орошеніе земель можетъ быть полное, т.е. подъ хлѣбные злаки и травы, — нельзя не думать, по всей вѣроятности, оросить болѣе 100.000 десятинъ земли, что далеко недостаточно для пособія населенію трехъ губерній Киргизовъ и Калмыковъ, а также для спасенія скотоводства.

Считаю неумѣстнымъ возвратиться снова къ вопросу истребленія лѣсовъ въ Волго-Каспійскомъ бассейне

Прежде всего мы устраняем неподатливый наблюдений-
ли факт, что леса привлекают влагу и вырываютъ боль-
шее количество дождей, чѣмъ открытая поверхность земли.
Въ основаніи этого отрицанія лежитъ то, что влага при-
носится вътрѣмъ съ дальнихъ океановъ и лѣсныхъ пло-
щадъ, какъ показываютъ наблюденія не могутъ измѣнить
количества дождей или снега выпадающихъ въ данныхъ
мѣстахъ. Но леса имѣютъ несомненно вредное влія-
ніе на распределеніе времени сіянія воды въ рѣки
и въ нѣкоторыхъ другихъ отношеніяхъ. —

Масса воды снегового покрова стекаетъ въ рѣ-
ки быстрее съ обнаженныхъ отъ лѣсовъ площадей,
чѣмъ въ лѣсныхъ областяхъ задерживающихъ воду до-
лге плотными грунтомъ и сплетеніемъ корней, а
также замедленіемъ таянія снѣговъ.

Склоны бассейновъ неимѣющие лѣсовъ размыива-
ются при таяніи снѣговъ быстро струящаяся вода
гораздо больше, чѣмъ покрытые лѣсомъ склоны, а
потому количество земистыхъ осадковъ, приноси-
мыхъ водою въ рѣки, также много больше, чѣмъ въ
первомъ случаѣ.

При быстромъ сіяніи погоды всѣхъ, имѣ-
ющихъ вѣдены для размыченія ихъ въ русла, чѣмъ

при морозных вѣвнѣхъ, замерзаютъ русла рѣкъ, и
мѣшаютъ ранне перекачки и установка для судак-
ства меньше времени плаванія съ легкой посадкой.

Наконецъ, какъ сказано прежде, наблюденья показыва-
ютъ, что лѣсъ испаряется гораздо меньше поверхности во-
ды, чѣмъ лѣтѣ, травы и вообще открытой поверхности
земли; следовательно, испареніе лѣсовъ вноситъ въ ско-
рѣйшему высыханію слоевъ бассейна рѣкъ, что умень-
шаетъ массу воды, стекающей въ рѣки въ теплое
время года, и уменьшаетъ количество воды вы-
падающей на ту же поверхность въ теченіи года.

Въ печати нашей составила цѣлая литера-
тура, объ испареніи лѣсовъ и вѣдѣніи его послѣд-
ствій для состоянія воды въ рѣкахъ. ~~Примѣры~~
~~этихъ послѣдствій за отсутствіемъ соотвѣст-~~
~~ныхъ наблюденій приводятся обыкновенно изъ ука-~~
~~заний на Евронейскія рѣки.~~ Для разъясненія этого
вопроса предлагаются чрезвычайнаго характера про-
граммы, непримѣнимыя къ русскимъ рѣкамъ уро-
вень которыхъ поднимается гораздо выше во вре-
мя сильнаго половодья.

Я полагаю, что при тщательной изуче-
ніи познакомились съ распределеніемъ воды

на Волгу и вообще на нашия рѣки, пора почтить съ при-
влеченіемъ примѣровъ изъ Европы и поставить вопросъ о
русскихъ наблюденіяхъ въ бассейнахъ Волги.

При обсужденіи этого вопроса въ прошломъ году
въ обществѣ естественныхъ наукъ Казанскаго Универ-
ситета было предложено много присоединить къ 10^ю во-
дотѣрнымъ постановъ Министерства Путей Сообщеній
къ полуост. Южнаго-Новгорода метеорологическія наблю-
денія по инструкціи Главной Физической обсервато-
ріи съ тѣмъ, чтобы наблюденія эти были дополне-
ны необходимыми для сельскаго хозяйства, а имен-
но: потерю воды почвой, высыханіемъ подъ травами
и лѣтовыми злаками. Въспомогъ съ тѣмъ предпола-
лось вызвать содѣйствіе Министерства Государствен-
наго Имущества для производства тщательныхъ наблю-
деній высыханія почвы подъ лѣсами, что дастъ воз-
можность опредѣлить вліяніе лѣсовъ на трату
испареній почвы.

Сравненіе такого рода наблюденій можетъ
служить Французская метеорологическая стан-
ція Montsouris близъ Парижа и многія другія стан-
ціи во Франціи и Германіи, которые работаютъ,
не только въ цѣли одной науки, но и въ видѣ

почтой землетрясью. Для излечения происшедшего и
лода юго-восточного ветра, предлагалось поставить
метеорологическую станцию на высоте 5000 футов,
на обрешетку из пиков, окружающих гору Премьер сто-
ящую на южной оконечности Уральского хребта.

В настоящее время вследствие населения отъ за-
суха и видное засорение Волги и Камы осадками
вызывает необходимость устранить эти метео-
рологические станции на поверхности всего бассейна
Волги с тем, чтобы вызвать для выполнения
содержательное действие Министерства Путей Соеди-
нения, Государственного Имущества и Внутренних
Дел. По проекту, который мною составлен и бу-
дет помещен в печатном приложении к р. Волге,
необходимо поставить в бассейне Волги и на вы-
сотах Урала 60 метеорологических станций, с по-
мощью инструкции, на которой один отдел на-
блюдений производится бы по инструкции Главной
Физической обсерватории, а другой отдел — в ви-
дах улучшения местных речей и полей савско-
му хозяйству

Съ этой целью предлагается поставить 30
метеорологических станций в местах для
производства наблюдений по значительным упрощен

ной инструкціи съ целью опрeдeлeннa влiянiя в. в. на
осущeствлeнiе покровъ.

Завeдeнiе 30 береговыхъ станцiй потребуетъ 30000 руб.
и годоваго расхода 15000 рублей; завeдeнiе 30 лeсныхъ стан-
цiй потребуетъ 6000 рублей и годоваго расхода 3000 рублей.

Въ виду важности цeли устройства этой метео-
рологическiхъ станцiй расходъ этотъ разлагается на
мeжду прeми Министeрствами оцeбно признано вeсь-
ма незначительнымъ, тeмъ болee, что и замeтнo, для
котораго метеорологическiе наблюдeнiя вeсьма по-
лезны, по всей вѣроятности, примутъ со вpeмeнeмъ
~~на себя часть вѣщаго расхода.~~

Сводъ наблюдeнiй метеорологическiхъ станцiй
дастъ возможность оцeнить приливъ, тeплоту
слоя воды, выпавшей на поверхность бассейна каждо-
й реки и всего бассейна Волги въ лeсныхъ, степ-
ныхъ и застѣнныхъ мeстахъ.

Изъ павнаго слоя нагретой воды одна часть
поглощается лѣсами, а другая часть теряется ис-
пареиeмъ лѣсовъ, луговъ, лѣсныхъ заливовъ и откры-
тыхъ земель. Если присоединить къ тому прони-
цаемость почвы, соответствующую ея геологиче-
скому строению, для чего имѣются уже много разъ

фактически данные, то за вычетом всех потерь
остается масса воды стекающая речками, отребленной
которой доступно искусственное орошение. Отсюда
Министерства Путей Сообщения начинается
именно с вопроса управления водными озерами и речками.
Этот вопрос судоходства выражается искусственны-
ми сооружениями для разграничения воды в руслах речек и по-
вышения ее осадков в местах наиболее благоприят-
ных для судоходства. С этого целью Министерство
Путей Сообщения начинает устраивать и
Плоты и Камни так называемые гидротехниче-
ские постройки и вытекающая из них производится дру-
гая работа.
