

# ВОДНЫЕ ПУТИ И ШОССЕЙНЫЕ ДОРОГИ

ЖУРНАЛЪ, ИЗДАВАЕМЫЙ УПРАВЛЕНИЕМЪ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ  
И ШОССЕЙНЫХЪ ДОРОГЪ.

ИЗДАНИЕ ПОСВЯЩЕНО РАЗВИТИЮ СЪТИ ВОДНЫХЪ И ШОССЕЙНЫХЪ ПУТЕЙ,  
А ТАКЖЕ ИХЪ УЛУЧШЕНІЮ, СОДЕРЖАНІЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.

№ 10.

15 октября.



## СОДЕРЖАНІЕ № 10:

Передовая.—Въ Галицію на автомобилѣ.—Н. Давиденкова.—Чѣмъ грозитъ прекращеніе навигаціи въ Архангельскомъ порту? Л. Г. Данилова.—По поводу ожидаемаго ледохода. Л. Г. Данилова.—Водный путь черезъ Уралъ.—Объ участкахъ казенныхъ шоссе, пролегающихъ въ предѣлахъ городовъ А. Черныявскаго.—Къ характеристикѣ грузооборота волжскихъ пристаней.—

К. А. Лужскаго. (Продолженіе).—Шлюзование р. Сѣв. Донца. В. Н. Алексѣева. (Продолженіе).—Обзоръ печати.—О привлеченіи военноплѣнныхъ къ работамъ по воднымъ путямъ.—Взрывъ парового запорнаго вентиля. Инженера Л. Чермака.—По поводу казеннаго пароходства на Оби и Енисеѣ.—Завѣдываніе дорогами Галиціи.—Хроника.—Новости науки и техники.—По Россіи.—Объявленія.

Редакторъ В. М. ЛОХТИНЪ.

Журналъ выходитъ 15-го числа cadaго мѣсяца объемомъ  
около 6 листовъ.

Условія подписки и приѣма объявленій—на оборотѣ.

Адресъ редакціи: Петроградъ, Греческій, 5.

Продолжается подписка на 1914 г. на журналъ

# **„ВОДНЫЕ ПУТИ и ШОССЕЙНЫЯ ДОРОГИ“**

**2-ой годъ изданія.**

Выходитъ ежемѣсячно, каждое 15 число, въ Петроградѣ.

Издается Управленіемъ Внутреннихъ Водныхъ Путей и Шоссейныхъ Дорогъ  
подъ редакціей **В. М. ЛОХТИНА.**

Журналъ посвященъ развитію сѣти водныхъ и шоссейныхъ путей,  
а также ихъ улучшенію, содержанію и эксплуатаціи.

**ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:**

на годъ съ доставкой и пересылкой—**6 руб.**, на полгода—**3 р. 50 к.**,  
на одинъ мѣсяць—**60 коп.**

**Адресъ редакціи: Греческій, 5. Тел. 22—02.**

**Объявленія (только езди текета): страница—45 руб., полетраницы—25 руб.**

Подписка принимается: 1) въ редакціи журнала (Греческій, 5), 2) въ книжномъ магазинѣ „Новаго Времени“ (Невскій, 40), 3) въ книжномъ магазинѣ Вольфа, 4) въ книжномъ магазинѣ Риккера (Невскій, 14), 5) въ географическомъ магазинѣ Ильина (Екатерининская, 3). Отдѣльн. №№—въ магазинѣ Ильина (Екатерининская, 3) и въ редакціи журнала (Греческій, 5).

# ВОДНЫЕ ПУТИ И ШОССЕЙНЫЕ ДОРОГИ

ЖУРНАЛЬ, ИЗДАВАЕМЫЙ УПРАВЛЕНИЕМЪ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ И ШОССЕЙНЫХЪ ДОРОГЪ

ИЗДАНИЕ ПОСВЯЩЕНО РАЗВИТИЮ СЪТИ ВОДНЫХЪ И ШОССЕЙНЫХЪ ПУТЕЙ,  
А ТАКЖЕ ИХЪ УЛУЧШЕНИЮ, СОДЕРЖАНЮ И ЭКСПЛОАТАЦИИ.

№ 10.

15 октября.

1914 г.

Петроградъ, 15 октября 1914 года.

Теперь, когда государство наше на-прягаетъ всѣ средства побороть своихъ враговъ и въ дѣлѣ этомъ пользуется путями сообщеній самымъ усиленнымъ образомъ, не лишнимъ будетъ вспомнить, какъ трактовали мы эти пути въ нашемъ недавнемъ прошломъ и, въ частности, какъ понимали мы значеніе шоссейныхъ дорогъ для Россіи. Настойчиво проводился взглядъ, что пути сообщенія нужны лишь для промышленности, что они постольку имѣютъ значеніе, поскольку служатъ для перевозки промышленныхъ грузовъ и товаровъ, а самыя на нихъ затраты могутъ быть оправдываемы лишь этой именно ихъ ролью служенія промышленному грузообороту. Представители промышленности и, по странному недоразумѣнію, нѣкоторые земскіе дѣятели утверждали, что покрывать наше отечество согласованной, связной сѣтью шоссейныхъ дорогъ вовсе не нужно, а единственно, что требуется, это проложеніе для подвозки грузовъ подъѣздныхъ линій къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ и пристанямъ рѣкъ. „Пути только тогда важны, когда имѣютъ назначеніемъ обслуживать товарообмѣнъ“,—писалъ одинъ изъ зем-

скихъ дѣятелей по дорожному дѣлу. А за предѣлами служенія промышленному грузообороту роль государственныхъ шоссейныхъ дорогъ сводилась къ забавамъ спорта, къ тому, чтобы „любой автомобилистъ могъ прократиться изъ Петрограда черезъ Кіевъ въ Одессу почти по меридіану, а изъ Варшавы почти по параллели въ Уфу“, „побивая рекорды на дальность разстоянія“.

Тогда мы настойчиво старались убѣдить приверженцевъ подобныхъ взглядовъ, что роль государственныхъ дорогъ никоимъ образомъ нельзя укладывать въ столь узкія рамки, что пути служатъ культурной жизни страны въ широкомъ смыслѣ слова, подобно тому, какъ улицы служатъ жителямъ городовъ для всѣхъ ихъ надобностей, въ чемъ бы онѣ ни выражались. Мы указывали тогда на примѣръ распутицы осени и зимы 1911—1912 годовъ, когда не только прекратилось дѣйствіе фабрикъ и заводовъ вслѣдствіе невозможности подвозки матеріаловъ, не только остановилась торговля, бездѣйствовали банки и наступили массовые протесты векселей, вообще, не только терпѣли громадныя убытки промышленность и торговля, но еще большія бѣдствія терпѣло само населеніе и вся мѣстная жизнь, сразу остановленная

въ своихъ проявленіяхъ. Гнилъ на поляхъ хлѣбъ, потому что его нельзя было убрать и свезти на гумна, прекратилась подвозка припасовъ, лишились работы фабричные и мастеровые и появилась масса безработныхъ, рубили сады и разбирали заборы, чтобы топить печи, прекратились занятія въ школахъ, отмѣнялись земскія собранія, остановился судъ, и населеніе, запертое въ своихъ жилищахъ, оказалось лишеннымъ медицинской помощи и охраны. Неужели же,—спрашивали мы тогда,—вся эта оцѣпенѣвшая жизнь, полная картинъ ужаса, горя и лишеній,—ничто по сравненію съ надобностями подвозки грузовъ къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ? Неужели населеніе не въ правѣ желать, чтобы обитаемая имъ страна была снабжена сообщеніями, необходимыми не только для промышленности, но и для всѣхъ вообще потребностей жизни?

Развивая эту мысль далѣе, обращали мы вниманіе также на то, что обычная картина внутренняго грузового движенія рассчитана на нормальное время, но кто же поручится, что нормальныя условія никогда нарушены быть не могутъ, что государство никогда не будетъ имѣть нужды въ исключительномъ напряженіи своихъ путей сообщенія. Равнымъ образомъ, и по отношенію народной обороны никто не можетъ знать будущаго,—писали мы тогда,—никто не рѣшится сказать, что въ однѣхъ частяхъ Имперіи возможны военныя потребности или связанныя съ ними операціи и, слѣдовательно, нужны тамъ и шоссейныя дороги, а въ другихъ частяхъ Имперіи никогда и ни при какихъ условіяхъ военныхъ надобностей не будетъ и не можетъ быть, такъ что тамъ государство вообще не нуждается для военныхъ цѣлей въ оборудованіи территоріи благоустроенными грунтовыми сообщеніями.

Это писали мы болѣе полутора

лѣтъ тому назадъ, вовсе, конечно, не думая, что слова эти такъ скоро пророчески сбудутся. Какое было бы счастье сейчасъ, если бы и мы были такъ же оборудованы шоссейными дорогами, какъ наши враги, если бы и мы имѣли въ своихъ предѣлахъ такую же густую сѣть благоустроенныхъ путей, рѣшительнымъ образомъ облегчающихъ передвиженіе войскъ и военныхъ грузовъ. Притомъ это вовсе не относится къ однимъ лишь западнымъ нашимъ мѣстностямъ, расположеннымъ въ районѣ военныхъ дѣйствій, эта нужда въ путяхъ ощущается въ рѣзкой степени по всей нашей странѣ, ибо вся она такъ или иначе привлечена къ участию въ общемъ дѣлѣ одолѣнія враговъ нашихъ. Какое облегченіе получило бы населеніе, а, въ частности, также и военное дѣло, если бы во время усиленной перевозки войскъ наряду съ занятыми спѣшной работой желѣзными дорогами, потянулись по шоссейной сѣти, если бы она у насъ была, вереницы возовъ частныхъ экипажей и автомобилей. Но по нашей невылазной грязи, когда колеса отказываются вертѣться, такъ что ихъ приходится обскабливать, и когда въ трясилахъ тонуть лошади и волю,—даже черезъ улицу у своего дома перейти невозможно, не то что куда-либо ѣхать или везти что-либо гужомъ вслѣдствіе прекращенія желѣзнодорожныхъ перевозокъ.

Неволью напрашивается въ этомъ отношеніи одинъ примѣръ, чрезвычайно рельефно характеризующій, какъ далеки были отъ превратностей дѣйствительной жизни вышеприведенныя сужденія антагонистовъ государственнаго значенія шоссейныхъ дорогъ. Какъ читатели наши, вѣроятно, помнятъ, для начала сужденій о сооруженіи сѣти шоссейныхъ магистралей составлена была примѣрная схема линій, въ составъ которыхъ, между прочимъ, включено было шоссейное сообще-

ние съ нашимъ сѣверомъ, а именно съ Архангельскомъ. Оно подверглось жестокимъ нападкамъ. Говорили, что шоссейная дорога здѣсь совершенно ненужна, что съ открытіемъ желѣзной дороги на Архангельскъ сѣверный трактъ совершенно потерялъ значеніе, саркастически добавляя при этомъ, что „такихъ-то мертвецовъ хотятъ положить въ золотой гробъ, стоимостью въ 200 милліоновъ“.

Но какъ отвѣтила сама жизнь на сужденія такого рода, — это мы наглядно видимъ въ настоящее время. Изъ всѣхъ нашихъ четырехъ морей—Дальневосточнаго, Чернаго, Балтійскаго и Бѣлаго—въ настоящее время, по случаю войны, оказывается открытымъ только одно послѣднее, только одно оно поддерживаетъ наши сношенія черезъ Ледовитый океанъ съ заграничными странами и только благодаря ему мы можемъ пополнить запасы недостающихъ намъ грузовъ, продуктовъ и матеріаловъ, угля, медикаментовъ и прочихъ товаровъ. Вся поддерживаемая во время войны внѣшняя торговля направилась черезъ этотъ портъ, и можно себѣ представить, что дѣлается тамъ сейчасъ въ этомъ единственномъ нашемъ окнѣ въ Европу. Но этому новому неудержимому потоку грузовъ, бросившихся въ Архангельскъ, какъ въ предохранительный клапанъ, встала преградой желѣзная дорога, слабой своей провозной способностью далеко не отвѣчающая потребностямъ времени. И дѣйствительно, что можетъ она сдѣлать своими, скажемъ, десятью поѣздами въ каждую сторону въ сутки, если рѣчь здѣсь идетъ о томъ, чтобы въ теченіе двухъ мѣсяцевъ, а можетъ быть даже и меньше, привести изъ Англіи многіе десятки милліоновъ пудовъ каменнаго угля и цѣлую массу различныхъ другихъ товаровъ и отправить туда, можетъ быть, въ еще большемъ количествѣ нашу пшеницу, масло, яйца, птицу, свинину и проч. Неужели же при подобныхъ

обстоятельствахъ можетъ быть какой-либо вопросъ, полезенъ или бесполезенъ былъ бы благоустроенный шоссейный путь въ Архангельскъ, раскрывающій постоянную неограниченную возможность двинуть по нему какое угодно количество грузовъ, правда, перевозимыхъ медленно въ смыслѣ механической скорости, но доставляемыхъ быстро въ общей массѣ перевозки. Если допустить, что этотъ трактъ на Архангельскъ потребовалъ бы постройки лишнихъ 500 — 600 верстъ шоссе сверхъ проектируемой сѣти въ населенныхъ губерніяхъ и тѣмъ вызвалъ бы увеличеніе затратъ на шоссейное строительство, примѣрно, на 5 — 6 милл. рублей, то не окупилась ли бы эта затрата въ значительной части уже только въ одно настоящее короткое исключительное время? Нужно при этомъ имѣть въ виду, что въ данномъ случаѣ рѣчь идетъ о такомъ трактѣ, который считали за „мертвеца“, утратившаго всякое значеніе, что же сказать про другія направленія въ предѣлахъ населенной части Россіи, гдѣ порайонные комитеты прилагаютъ всѣ усилія, чтобы найти тѣ или иныя возможности къ разгрузкѣ забитыхъ грузами рельсовыхъ путей и дать возможность мѣстному населенію и промышленности и въ военное время пополнять свои запасы нужными грузами. Нельзя также не вспомнить и про автомобили. Хотя они у нашихъ антагонистовъ государственной шоссейной сѣти и не въ фаворѣ, какъ недостойный серьезнымъ задачамъ промышленности предметъ спорта, однако, взгляды такого рода не мѣшаютъ автомобилизму развиваться съ необычайной быстротой и съ каждымъ днемъ завоевывать все большее поприще не только въ быстромъ легкомъ движеніи, но и въ грузовомъ, не говоря уже объ автомобильныхъ пассажирскихъ сообщеніяхъ. Надо думать, не на десять же лѣтъ строится сѣть шоссейныхъ дорогъ,

и если самоувѣренно судить о роли автомобилизма только по его современному положенію, то это значить, иными словами, итти противъ очевидныхъ фактовъ необычайно быстрого и широкаго развитія этого завоеванія техники въ стремленіи къ будущему и полному его расцвѣту, какъ могущественнаго фактора культурнаго прогресса. Заграничныя государства только сейчасъ пожинають въ широкомъ видѣ плоды своего шоссейнаго строительства, а между тѣмъ они начали и выполнили его уже болѣе вѣка тому назадъ. Кто же изъ нашихъ антагонистовъ государственныхъ шоссейнахъ дорогъ можетъ въ точности опредѣлить, къ чему придетъ и наше отечество черезъ нѣсколько десятковъ лѣтъ, и можно ли считать основательнымъ судить объ этомъ нашемъ будущемъ по тому положенію, въ которомъ застаеть разсматриваемый нами вопросъ современное наше положеніе?

Тяжелыя испытанія, которыя пришлось переносить нашему государству въ борьбѣ съ врагами, помимо разрѣшенія политическихъ и народныхъ вопросовъ, въ то же время вызываютъ такія явленія, которыя приведутъ насъ къ необходимости пересмотра и многихъ экономическихъ вопросовъ культурнаго характера. Война тяжела и жестока, но она подняла на ноги все государство и встряхнула великіе запасы залегающихъ въ народѣ силъ. Пройдетъ война, поднимется наша Россія въ глазахъ всего міра на высоту своей славы, пойметъ она и въ своемъ собственномъ сознаніи всю свою цѣнность и будущность, и тогда, принявшись снова за свой мирный трудъ, будетъ у нея и размахъ совсѣмъ иного размѣра. Мы смѣло думаемъ, что тогда отечество наше еще болѣе широко и рѣшительно примется за культурное свое устроеніе, и тогда въ ряду дѣятельныхъ начинаній на одномъ изъ первыхъ мѣстъ встанетъ великая задача оборудованія государства сѣтью

благоустроенныхъ дорогъ по всѣмъ главнѣйшимъ направленіямъ его обширной территоріи.



## ВЪ ГАЛИЦІЮ НА АВТОМОБИЛѢ.

(Путевыя впечатлѣнія).

18 сентября, въ 11 ч. утра, мы выѣхали на автомобиль изъ Люблина, направляясь въ Львовъ. Хорошій, почти солнечный день, но, видно, въ послѣднее время были большіе дожди и во всѣхъ мѣстечкахъ, черезъ которыя мы проѣзжаемъ, жидкая грязь вѣромъ разлетается изъ-подъ нашихъ колесъ. Въ обыкновенное время шоссе, по которому мы двигаемся, сильно работаетъ, и щебеночная кора требуетъ возобновленія каждыя 5—6 лѣтъ. Но сейчасъ жизнь на немъ почти замерла, и только немногія длинныя фуры, запряженныя въ дышло двумя или чаще одной лошадей, попадаютъ намъ навстрѣчу.

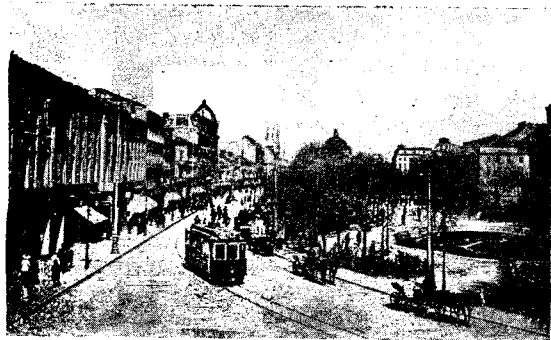
Мы не успѣваемъ отѣхать и десяти верстъ, какъ наше вниманіе привлекають къ себѣ тамъ и сямъ бороздящія поля поперечныя канавки, перпендикулярныя къ дорогѣ; онѣ то непрерывно тянутся десятками сажень, то разбросаны короткими ямами, и на сѣверной или на южной бровкѣ ихъ сложена валикомъ вынутая при рытвѣ земля. Это—окопы, которыми прикрывалась пѣхота въ недавнихъ бояхъ. А вотъ и могилы павшихъ въ бою: небольшіе свѣжіе холмики, съ наскоро сколоченными скромными крестами. Ихъ сравнительно мало; говорятъ, больше могилъ по лѣсамъ. Поля битвъ уже убраны, и ни оружія и тѣмъ болѣе труповъ нигдѣ не видно; только зарядные ящики, брошенные австрійцами при спѣшномъ отступленіи, и сломанныя повозки валяются то тутъ, то тамъ, въ поляхъ и канавахъ, да вороны, исчезнувшія за послѣднее время въ среднихъ губерніяхъ, летаютъ здѣсь во множествѣ.

Мы вѣзжаемъ въ первую пострадавшую отъ огня деревню. Одинокія трубы, съ печами при нихъ, высятся кверху посреди кучи развалинъ, въ рощахъ изъ обгорѣвшихъ деревьевъ; и невольно думается о томъ, куда же дѣвались несчастные жители, потерявшіе свой кровъ и все свое состояніе.

Первыя поврежденія пути встрѣчаемъ мы въ Красновѣ, въ видѣ десятка торчащихъ посреди рѣки обгорѣлыхъ свай вмѣсто бывшаго здѣсь когда-то городского тарифнаго моста; дорога на несуществующій мостъ закрыта рогатками, служившими раньше для сбора платы съ проѣзжающихъ. Внизу, въ сторонѣ, на объѣздѣ построенъ временный мостъ, на который нашъ довольно тяжелый автомобиль вѣзжаетъ съ нѣкоторой нерѣшительностью, впрочемъ, совершенно излишней, такъ какъ мостъ достаточно проченъ.

Мы останавливаемся въ Избицѣ для осмотра казеннаго клинкернаго завода, почти непостра-

давшаго отъ военныхъ невзгодъ. Рядомъ съ деревянной оградой, доски изъ которой растащены на топливо, вдоль придорожной канавы устроены солдатами въ землѣ для варки пищи импровизированныя печурки. Тутъ же рядомъ и большая братская могила, осѣненная однимъ крестомъ и состоящая изъ четырехъ холмиковъ, подъ которыми похоронены вмѣстѣ и русскіе и австрійскіе солдаты.



Гор. Львовъ.

Машинистъ завода, І. Новицкій, рассказываетъ намъ, какъ шрапнели рвались надъ самымъ заводомъ; зайдя въ машинное отдѣленіе, мы видимъ, какъ синѣетъ небо черезъ множество отверстій въ желѣзной кровлѣ: это—слѣды шрапнельныхъ пуль. Люди укрывались въ камерахъ печей для изготовленія кирпича; и дѣйствительно, эта надежная защита не хуже укрѣпленій какого-нибудь форта.

Еще около 20 верстъ, и мы въѣзжаемъ въ чудомъ уцѣлѣвшее Замостье, гдѣ также находится казенный клинкерный заводъ. Служащіе на заводѣ во время наступленія австрійцевъ почти всѣ разбѣжались; оставшійся десятникъ былъ заподозрѣнъ въ шпіонствѣ и высидѣлъ 24 часа въ тюрьмѣ, обвиняемый въ сигнализированіи дымомъ изъ заводской трубы. Съ трудомъ удалось ему оправдаться и избѣжать разстрѣла; тринадцать же человекъ мѣстныхъ жителей, евреевъ и поляковъ, по постановленію полевого суда были разстрѣляны изъ пулемета.

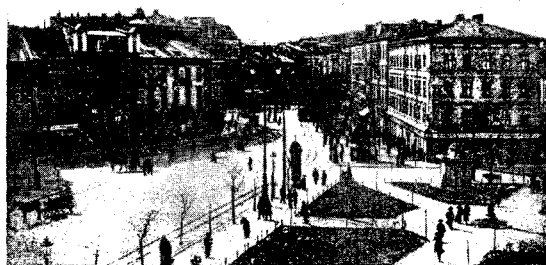
Мы двигаемся дальше. Прекрасныя гладкія версты, вымощенныя желто-краснымъ пестрымъ клинкеромъ, смѣняются почти не менѣ спокойными красноватыми участками изъ клинкернаго щебня, прекрасно справившимися съ выпавшимъ на ихъ долю усиленнымъ воинскимъ движеніемъ, отъ двукратнаго прохода австрійской арміи и однократнаго—русской. Тѣмъ не менѣ, на одномъ изъ поворотовъ у насъ съ выстрѣломъ лопаются шина, и мы, наскоро укрѣпивъ запасный ободъ, принуждены сдѣлать большую остановку въ Будахъ—на третьемъ нашемъ клинкерномъ заводѣ.

Здѣсь—самые замѣтные слѣды происходившихъ боевъ. Высокая фабричная труба въ двухъ мѣстахъ пробита артиллерійскими снарядами—впрочемъ, не насквозь, а лишь съ поверхности, такъ что даже удивляешься легкости причиненныхъ поврежденій. Вновь строящаяся кирпичная

баня носить слѣды обстрѣла ружейнымъ огнемъ, оставившимъ многочисленныя ссадины и дырки въ кирпичѣ. Ямы, служившія для добыванія глины, обращены въ окопы. Въ нѣсколькихъ мѣстахъ груды костей, оставшіяся отъ лошадей. Въ канавѣ, рядомъ съ заводомъ, былъ похороненъ павшій въ бою австріецъ, и такъ неудачно, что изъ-подъ могильнаго холма торчитъ сапогъ. Теперь приходится переносить могилу на другое мѣсто, чтобы протекающая по канавѣ вода не размыла ее.

Отъ нечего дѣлать брожу по прилегающимъ къ заводу полямъ и нахожу многочисленные слѣды отъ пребыванія здѣсь двухъ армій, тѣсно перемѣшанные между собою. Тутъ множество банокъ изъ-подъ консервовъ, нарукавныя австрійскія повязки, ранцы изъ коровьей кожи, клочки шинелей, обоймы отъ патроновъ, днища отъ шрапнельныхъ снарядовъ, пакеты отъ жуковскаго табаку и такъ далѣе. Тутъ же нѣсколько свѣжихъ холмиковъ съ крестами.

Рабочій съ завода, помогающій намъ исправлять шину, на смѣшанномъ русско-польскомъ діалектѣ рассказываетъ свои впечатлѣнія отъ войны. Сначала австрійцы шли впередъ, увѣренные въ своей побѣдѣ; ихъ было очень много, и они никого не трогали. Но затѣмъ началось беспорядочное отступленіе, и тутъ жителямъ пришлось плохо. Австрійцы согнали въ мѣстный костель все населеніе округа—по словамъ рассказчика, не менѣ 3.000 чел.,—и заставили ихъ присягать передъ крестомъ, что они ничего не будутъ выдавать русскимъ о передвиженіи войскъ; многихъ взрослыхъ мужчинъ позабирали и угнали неизвѣстно куда и тѣ до сихъ поръ еще не вернулись. Люди попрятались, гдѣ кто могъ, но австрійцы ихъ искали вездѣ, шаря по кустамъ штыками.



Гор. Львовъ.

Намъ показываютъ найденные на территоріи завода пустые стаканы—гильзы отъ шрапнелей; все же брошенное и уже собранное оружіе, а также патроны, по требованію воинскихъ властей, сдано послѣднимъ.

До самой австрійской границы характеръ развѣтывающейся передъ нашими глазами картины не мѣняется. Также торчатъ обгорѣвшія трубы вмѣсто деревень, также поля и даже лѣса изборождены окопами. Сильно пострадалъ маленький городокъ Томашовъ, гдѣ сожжены двухъ-

этажные каменные дома, и на главных улицах высятся закоптѣвшіе отъ дыму голыя стѣны.

По дорогѣ мы встрѣчаемъ цѣлый поѣздъ воинскихъ автомобилей, большею частью отбитыхъ у австрійцевъ, съ которыми не безъ труда разѣзжаемся на довольно узкомъ шоссе. Последнее становится все хуже и нѣсколько верстъ, сооруженныхъ изъ известковаго щебня, которыхъ срокъ очередного ремонта пришелъ уже въ нынѣшнемъ году, не вынесли доставшагося на ихъ долю воинскаго движенія и обратились въ море ухабовъ и рытвинъ. И чинить ихъ теперь оказывается дѣломъ очень нелегкимъ, такъ какъ весь заготовленный для сплошныхъ розсыпей щебень уже израсходованъ австрійцами. Они не удовлетворялись нормальной шириной коры и засыпали щебнемъ обочины, отбросивъ на сторону банкетные камни. Благодаря этому, обочины разѣзжены до сплошной глубокой грязи, натасканной на щебеночную кору, и шоссе имѣетъ крайне неприглядный видъ. Тѣмъ не менѣе мы благополучно подвигаемся впередъ, и скоро передъ нашими глазами показывается стоянка нашихъ конныхъ отрядовъ—это бывшая австрійская граница.



Гор. Львовъ.

Теперь мы проѣзжаемъ ее безъ всякихъ формальностей, только по верстовымъ столбамъ другого типа—низенькимъ, съ четырехугольными головками—замѣчаемъ, что мы, наконецъ, въ Галиціи. Но такъ же, какъ и раньше, передъ нашими глазами мелькаютъ валяющіяся на поляхъ и въ канавахъ зарядные ящики да выжженные пустыя деревни. Желѣзные кровли, какъ простыни, покрыли груды кирпичей, оставшіяся отъ домовъ, и по прежнему одиноко высятся надъ ними трубы, часто съ уцѣлѣвшими прислоненными къ нимъ печами.

Вотъ желѣзнодорожная станція—Бѣлжець, также разрушенная и кажущаяся мертвой безъ обычныхъ паровозныхъ свистковъ и всего станціоннаго оживленія.

Темнѣетъ, путь становится все болѣе опаснымъ: раза два только ловкость шоффера, дѣлающаго рѣзкіе повороты, спасаетъ насъ отъ катастрофы. Дѣло въ томъ, что въ нѣсколькихъ мѣстахъ дорога перекопана,—къ счастью, не во всю ширину полотна, а только на половину,—глубокими, поларшинной глубиной, бороздами съ

обрывистыми краями, предназначенными, вѣроятно, для крушенія русскихъ автомобилей, преслѣдовавшихъ отступающую непріятельскую армію. Теперь эти поврежденія энергично исправляются подъ руководствомъ нашихъ инженеровъ.

Шоссе въ общемъ плохое, что объясняется мягкостью щебня, сплошь известковаго: липкая грязь, рытвины и попытки исправленія способомъ, который, вѣроятно, никогда и не снился инженерамъ „мирнаго времени“: поверхъ коры, поперекъ дороги настланы сплошнымъ настиломъ доски, которыя больше угадываются по ходу автомобиля, чѣмъ видны подъ покрывшимъ ихъ толстымъ слоемъ грязи.

Въ маленькомъ, расположенномъ въ лѣсу, мѣстечкѣ Добречинѣ мы останавливаемся, чтобы зажечь фонарь, и, пока шофферъ возится съ капризничавшимъ генераторомъ, я вступаю въ разговоръ съ обступившими насъ любопытными. Это—кучка евреевъ, живущихъ въ сосѣднемъ домикѣ, рядомъ съ дорогой. После нѣсколькихъ попытокъ, мы выбираемъ для разговора нѣмецкій языкъ, такъ какъ польскій мало знакомъ намъ, а русскій, несмотря на утвержденія нашихъ собесѣдниковъ, почти совершенно незнакомъ имъ: они насъ даже плохо понимаютъ. Рассказываютъ объ ужасахъ войны, о томъ, что находящійся недалеко городъ, изъ котораго пришелъ вотъ этотъ—показываютъ—рыжий измученный еврей, совершенно сожженъ и разрушенъ, что сейчасъ очень трудно доставать пищу, а соли они не видятъ ужъ которую недѣлю. Когда, уѣзжая и желая заплатить за оказанную шофферу услугу, я спрашиваю, кому передать деньги,—всѣ, точно сговорившись, съ трогательной заботливостью указываютъ на рыжаго еврея: „дайте тому, кто всѣхъ бѣднѣе“.

Въ темнотѣ проѣзжаемъ мы города Раву Русскую, Жолкiевъ и видимъ повсюду цѣлые кварталы сожженныхъ домовъ, стѣны часто трехэтажныхъ зданій съ зияющими пустотою окнами. Наши фонари продолжаютъ капризничать, и мы дѣлаемъ полчасовыя безнадежныя остановки для ихъ исправленія; въ довершеніе всего сбиваемся съ дороги, возвращаемся назадъ, снова ѣдемъ и, наконецъ, въ первомъ часу ночи передъ нами показывается подернутая прозрачною дымкой цѣпь холмовъ, а на ея фонѣ блестятъ разбросанные тамъ и сямъ электрическіе фонари—это Львовъ.

Городъ спитъ, ни живой души на улицахъ: только кое-гдѣ встрѣчаются наши солдаты, у которыхъ мы напрасно стали бы спрашивать дороги—они здѣсь вновь и ничего не знаютъ. На нѣкоторыхъ перекресткахъ большихъ улицъ мы видимъ субъектовъ въ самомъ разнообразномъ одѣяннiи, начиная съ глубоко штатскаго костюма и кончая формой австрійскаго полицейскаго, но съ саблей на боку и съ цвѣтной повязкой на рукавѣ: это—городская милиція. Пользуясь ихъ указаніями, мы, наконецъ, добираемся до гостиницы и, голодные, заваливаемся спать.

н. давиденковъ.





## ЧѢМЪ ГРОЗИТЪ ПРЕКРАЩЕНІЕ НАВИГАЦІИ ВЪ АРХАНГЕЛЬСКОМЪ ПОРТУ?

### I.

Хотя далеко не въ критическомъ, но все же очень нелегкомъ положеніи находится со времени начала военныхъ дѣйствій и наше отечество. Конечно, блокаду Балтійскаго моря и абсолютное закрытіе западной границы, въ качествѣ факторовъ, неизбѣжно долженствующихъ быть отнесенными къ открытію военныхъ дѣйствій между Россіей и Германіей, нужно было съ полной увѣренностью предвидѣть и заранѣе. На это мы шли. Но закрытіе Дарданеллъ, со всѣми тягостнѣйшими для нашей внѣшней торговли послѣдствіями, несмотря на бывшіе уже за послѣдніе годы примѣры, долгое время представлялось все же сомнительнымъ. Хотѣлось вѣрить, что турки, зная, какой крупный ущербъ они этимъ причиняютъ нашимъ сношеніямъ съ Европой, въ качествѣ „нейтральнаго“ государства, на этотъ шагъ не рискнутъ пойти. Теперь сомнѣнія эти уже разрѣшились — Дарданеллы закрыты съ конца сентября и на открытіе ихъ въ ближайшемъ будущемъ нѣтъ надежды.

Кромѣ того, намъ въ настоящее время не закрыты еще два сообщенія дружественными намъ странами Западной Европы; оба они сѣверные: одно — по желѣзной дорогѣ чрезъ Финляндію и Швецію въ Норвегію, для перегрузки тамъ на океанскій пароходъ, другое — чрезъ Архангельскій портъ. Нетрудно, однако, видѣть, что въ дѣйствительно намъ распоряженіи, внѣ какой-либо зависимости отъ политическихъ фантазій сосѣднихъ государствъ, находится только это послѣднее. Какъ чисто водное, а при сношеніяхъ съ Англіей и наиболѣе короткое, безъ какихъ-либо обязательныхъ погрузокъ или перегрузокъ въ пути, оно является почти идеальнымъ и въ смыслѣ скорости, и въ смыслѣ дешевизны, но тутъ имѣется свое „но“.

Начать съ того, что Архангельскій портъ совершенно неприспособленъ къ тому, чтобы поднять на свои плечи хоть сколько-нибудь значительную часть нашего нормальнаго товарообмѣна съ заграницей. Въ мирное время при общемъ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-миллиардномъ оборотѣ нашей внѣшней торговли, онъ перерабатывалъ едва 20 миллионѣвъ пудовъ (около 5 миллионѣвъ пудовъ по ввозу и около 15 — по вывозу) и, какъ не форсируй его работу, можно добиться лишь удвоенія, утроенія, ну, въ лучшемъ случаѣ, упятеренія его работы (по вывозу, можетъ быть, даже удесятиренія), но вѣдь это все-таки будетъ едва-едва 7<sup>0</sup>/<sub>100</sub> нормальнаго для насъ оборота\*). Правда, что-нибудь все-таки лучше, чѣмъ ничего, но... это, тѣмъ не менѣе, лишь одна еще сторона дѣла.

Есть и другая. Сейчасъ — начало октября, а въ

\*) Независимо отъ недочетовъ архангельскихъ портовыхъ устройствъ, дальнѣйшее форсированіе работы Архангельскаго порта затрудняется еще и тѣмъ, что Архангельскъ соединенъ съ центромъ Европейской Россіи

газетахъ уже были телеграммы о томъ, что „архангельскіе поморы въ виду предстоящаго окончанія навигаціи на Бѣломъ морѣ вводятъ свои суда на зимовку“. Поторопились они или нѣтъ, это вопросъ другой, но фактъ тотъ, что, при обычныхъ метеорологическихъ условіяхъ, во второй половинѣ октября Двинская губа, а слѣдовательно, и архангельскій рейдъ, покрывается шугой (саломъ), а затѣмъ и льдомъ, что влечетъ за собою, спустя 2—3 недѣли, полное прекращеніе навигаціи — мѣстной поморской до мая, а заморской — черезъ океанъ — иной разъ даже до середины іюня слѣдующаго года.

Такимъ образомъ, съ прекращеніемъ навигаціи въ Бѣломъ морѣ и замерзаніемъ архангельскаго рейда мы, — если не считать круговаго сообщенія черезъ Тихоокеанское побережье, сколько-нибудь широкаго коммерческаго примѣненія по цѣлому ряду причинъ получить не могущаго, — въ нашихъ сношеніяхъ съ Западной Европой окажемся совершенно отрѣзанными. Такими опасностями, какъ Германіи, намъ это, конечно, не грозитъ. Всякаго сырья, а въ частности живности и хлѣба, равно и другихъ предметовъ продовольствія у насъ вполне достаточно у себя дома, поэтому, невозможность экспорта въ первое время если и можетъ отразиться на положеніи рынка, то лишь нѣкоторымъ перепроизводствомъ предложенія и на пониженіи цѣнъ, что для потребителя только выгодно.

Однако, при этомъ не нужно забывать, что значительная часть сырья производилась, да и теперь еще производится въ расчетъ вовсе не на внутреннее потребленіе, а именно на вывозъ, и на немъ именно мы привыкли строить значительную часть своихъ хозяйственныхъ расчетовъ. Ежегодно мы везли за границу хлѣбъ, лѣсъ, молочные продукты, живность, ленъ, руду, кожи — все это миллионами пудовъ и штукъ, и везли вовсе не потому, чтобы намъ доставляло удовольствіе возиться съ транспортными дѣлами, а потому, что вывозъ всего этого при всей неналаженности нашей экспортной торговли давалъ почти 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> миллиарда рублей валовой выручки.

Съ началомъ войны, закрытіемъ западной границы и крайнимъ сокращеніемъ частныхъ грузовыхъ перевозокъ по желѣзнымъ дорогамъ все это сразу остановилось. Правда, обстоятельства военнаго времени сыграли извѣстную роль даже и въ смыслѣ оживленія нѣкоторыхъ частей внутренняго рынка, подняли спросъ на нѣкоторые предметы потребленія до уровня, значительно выше

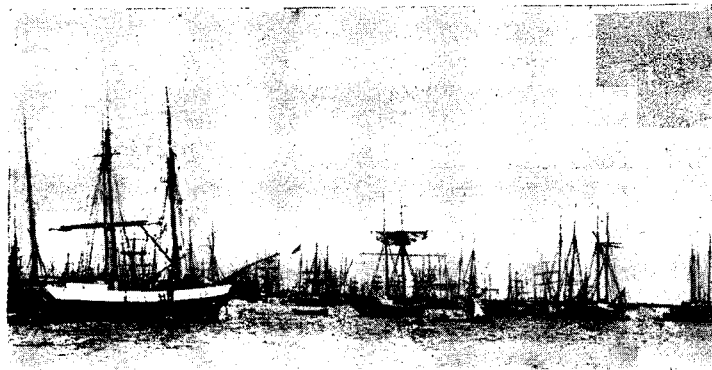
одной лишь узкоколейной дорогой (до Вологды), пропускная способность которой до самаго послѣдняго времени была совершенно ничтожной (5 — 6 паръ поѣздовъ въ сутки). По имѣющимся свѣдѣніямъ, она уже и теперь работаетъ болѣе чѣмъ полнымъ графикомъ. А такъ какъ экстренно усилить провозоспособность желѣзнодорожной линіи много труднѣе, чѣмъ форсировать работу порта, то ясно, что неизбѣжнымъ результатомъ внезапнаго усиленія портовой работы должно быть образованіе залежной пробки грузовъ, подлежащихъ вывозу изъ Архангельска вглубь страны, при недостаточномъ ихъ подвозѣ изнутри ея, а слѣдовательно, совершенно бесполезномъ и дорожающемъ простоѣ судовъ, ожидающихъ грузовъ для экстренной погрузки.

средняго: закупка продовольствія для арміи, заготовка походнаго обмундированія, теплой одежды и т. д., снабженіе тысячъ госпиталей и лазаретовъ нужными имъ приспособленіями—отъ марли и бинтовъ до рентгеновскихъ аппаратовъ включи-



Архангельскій портъ.

тельно—настолько подняли спросъ на извѣстныя группы товаровъ, что въ настоящее время почти всѣ наличные запасы ихъ или распроданы совершенно или остались только на рукахъ розничныхъ торговцевъ. Все это, однако, относится лишь къ нѣкоторымъ группамъ товаровъ, преимущественно готовымъ фабрикатамъ и въ большинствѣ случаевъ нерусскаго даже происхожденія; изъ сырья повышенный—для нуждъ армій—спросъ былъ лишь на хлѣбъ, молочные продукты и отчасти на мясо. Однако, въ настоящее время сдѣлки по поставкѣ всѣхъ этихъ товаровъ уже закончены и все то, что осталось на рукахъ у производителей и продавцовъ и не рассчитано на обычные размѣры внутренняго спроса, нужно считать оставшимся на рукахъ.



Архангельскій портъ.

Наряду съ этимъ имѣются факты и другого рода. Уже теперь, по истеченіи 3 мѣсяцевъ войны, наряду съ избыткомъ не находящаго себѣ спроса сырья, выяснился недостатокъ цѣлаго ряда предметовъ обихода, и частно-бытоваго и промышленнаго, которые мы въ мирное время

привыкли получать изъ-за границы и настолько съ этимъ положеніемъ дѣла свыклись, что вспомнили о неудобствахъ, связанныхъ съ неимѣніемъ однородныхъ продуктовъ отечественнаго производства уже послѣ объявленія войны. Время, однако, было упущено и, несмотря на избытокъ желанія наладить цѣлый рядъ новыхъ и нужныхъ намъ производствъ теперь же у себя дома, это не удастся и до окончанія войны врядъ ли удастся.

Въ однихъ случаяхъ ощущается недостатокъ въ специалистахъ, въ другихъ встрѣчается затрудненіе въ техническомъ оборудованіи—нѣтъ машинъ, отсутствуютъ предметы побочнаго снаряженія и т. д., въ результатъ всего этого, несомнѣнно, во все время войны мы вынуждены будемъ везти къ себѣ—съ какими бы то ни было трудностями это сопряжено ни было—изъ-за границы цѣлый рядъ товаровъ и даже такихъ, которые мы, конечно, могли бы производить и со временемъ, несомнѣнно, и будемъ производить у себя дома. Таковы, на примѣръ, вата, различныя издѣлія изъ кожи, цѣлый рядъ лѣкарственныхъ средствъ, электротехническіе приборы и т. д.



Гор. Архангельскъ.

А разъ это такъ, разъ намъ угрожаетъ переполненіе внутренняго рынка не находящимъ себѣ спроса сырьемъ, съ рискомъ потери внѣшнихъ, то ясно, что мы должны самымъ настоятельнымъ образомъ озаботиться, если не развитіемъ, то хотя сохраненіемъ тѣхъ средствъ сношенія съ заграницей, которыя по условіямъ военнаго времени остались въ нашихъ рукахъ.

## II.

Какъ мы уже говорили, если не единственнымъ, то безспорно удобнѣйшимъ путемъ въ данную минуту является путь чрезъ Архангельскъ. Мы говорили о томъ, чего можно ожидать отъ форсированія работы Архангельскаго порта, но говорили и о томъ, что по условіямъ своего географическаго положенія портъ этотъ, однако, вынужденъ заканчивать свою работу во второй половинѣ октября, одновременно съ появленіемъ льда въ южныхъ заливахъ Бѣлаго моря. И, конечно, если бы появленіе льда и прекращеніе навигаціи были актами, другъ отъ друга абсолютно не-

отдѣлимыми, если бы наступленіе одного изъ этихъ явленій совершенно непредотвратимымъ образомъ влекло за собой и наступленіе второго, то въ настоящее время, въ началѣ октября, хлопотать о форсированіи работы порта, который черезъ 2—3 недѣли все равно долженъ замерзнуть въ силу своего географическаго положенія, т. е. въ силу условій чисто стихійныхъ,—было бы по меньшей мѣрѣ поздно.

Однако, если присмотрѣться къ дѣлу поближе, то придется признать, что оно совсѣмъ не такъ еще безнадежно, какъ можетъ это показаться съ перваго раза.

Начать съ климатическихъ нормъ архангельскаго района. Съ точки зрѣнія людей, въ это дѣло мало посвященныхъ, климатъ Архангельска является чуть ли не синонимомъ сѣвернаго климата. На самомъ дѣлѣ это далеко не такъ. Средняя температура октября тамъ около 1,5<sup>0</sup> Цельсія выше нуля, такъ что тепловыя условія Архангельска въ это время болѣе или менѣе сходны съ Вяткой, Екатеринбургомъ, Ирбитомъ и т. д. Но уже ноябрьская его температура (—6,0<sup>0</sup>) выше, чѣмъ въ Вологдѣ, Перми и Уфѣ, а декабрьская (—12,0<sup>0</sup>) выше казанской и оренбургской. Это разъ. Далѣе. Западная часть приполярнаго сѣвера, въ районѣ которой находится и Архангельскій портъ, отличается очень большою неустойчивостью климата, особенно въ поздніе осенніе и зимніе мѣсяцы, въ результатѣ чего въ Архангельскѣ при средней температурѣ ноября, какъ мы уже сказали, въ —6°С. бывали ноябри съ температурой до +1,5°С. и декабри (нормальная —12°С.) съ температурой въ —4,5°С., т. е. съ температурой въ первомъ случаѣ совершенно недостаточной для замерзанія даже прѣсной воды, а во второмъ—едва-едва достаточной для образованія сколько-нибудь прочнаго ледяного покрова. Соотвѣтственно этому и время прекращенія навигаціи въ Архангельскомъ порту отодвигалось на цѣлыя недѣли и вмѣсто второй половины октября наступало въ концѣ ноября стараго стиля. Конечно, такіе годы не часты, такъ что разсчитывать на то, чтобы начало нынѣшней зимы обладало именно такими температурными свойствами, нѣтъ основаній, однако, прямыхъ противопоказаній въ настоящее время нѣтъ, а самый фактъ существованія отмѣченныхъ отклоненій свидѣтельствуетъ о томъ, въ какой степени мало-характерными для бѣломорскаго района являются, такъ называемыя, „нормальныя“ климатическія условія.

Теперь нѣсколько словъ объ этихъ самыхъ нормальныхъ условіяхъ. Въ среднемъ, за 100 лѣтъ существованія въ Архангельскѣ регулярныхъ метеорологическихъ наблюденій, первое осеннее пониженіе средней суточной температуры до 0<sup>0</sup> происходитъ около 25 октября новаго стиля; въ ближайшіе же дни становится еще холоднѣе и къ 31 октября температура воздуха падаетъ до —3<sup>0</sup>С., но послѣ этого паденіе температуры замедляется и начинается рядъ быстрыхъ колебаній вверхъ и внизъ (даже на 100-лѣтней средней), въ результатѣ чего средняя суточная температура въ —5°С. наступаетъ лишь 12 ноября, —8°С.—

25 ноября, а —10°С., появившись первый разъ на кривой 3 ноября, затѣмъ вновь исчезаетъ и прочно устанавливается лишь послѣ 10 декабря.

Такъ происходитъ на 100-лѣтней—тѣмъ самымъ, очень сглаженной—кривой. Въ дѣйствительности, скачки эти еще рѣзче и моменты пониженія температуры до 0 и до —10 градусовъ, т. е. до температуры, достаточной для замерзанія воды той концентраціи, которая имѣетъ мѣсто въ районѣ Двинской губы Бѣлаго моря, отдѣляются рядомъ моментовъ повышенія до 0 и выше, рядомъ оттепелей, не только затрудняющихъ образованіе сколько-нибудь прочнаго ледяного покрова, но вызывающихъ порой и полное таяніе уже образовавшагося льда. Въ томъ же направленіи дѣйствуютъ и другія физико-географическія условія Бѣлаго моря. Одной изъ особенностей его климата представляется, между прочимъ, то, что, будучи расположено очень близко отъ главнаго осенняго полюса холода Европейской Россіи—печорскаго и находясь въ то же время въ сферѣ вліянія сравнительно теплыхъ еще въ это время года водъ Баррентсова моря,—оно является въ поздніе осенніе мѣсяцы значительно болѣе холоднымъ въ своей юго-восточной части и болѣе теплымъ—въ западной и сѣверной. Въ результатѣ этого осенью образованіе льда начинается въ Бѣломъ морѣ съ восточнаго берега, заливы котораго вскорѣ послѣ наступленія въ Архангельскѣ первыхъ серьезныхъ морозовъ оказываются уже забытыми шугою и льдомъ, въ то время какъ западный бассейнъ моря вполнѣ пригоденъ для плаванія. Этому помогаютъ и господствующіе здѣсь въ это время года юго-западные, западные и отчасти сѣверо-западные вѣтры, ломающіе ледъ и относящіе его также къ восточному берегу. Такъ какъ температура воздуха, вслѣдствіе близости сравнительно теплыхъ въ осенніе мѣсяцы частей западной половины Ледовитаго океана, въ это время года мѣняется въ направленіи съ юга на сѣверъ очень медленно, а вода сѣверной части моря обладаетъ значительно болѣе соленостью, чѣмъ въ прирѣчной южной, то замерзаніе поверхности моря идетъ здѣсь еще медленнѣе, а такъ называемое гирло моря—суженная полоса его, предшествующая выходу въ океанъ,—забивается достаточно толстымъ слоемъ льда обыкновенно лишь во второй половинѣ ноября.

Отсюда ясно, что въ теченіе всей первой половины зимы (ноября и половины декабря новаго стиля) препятствующимъ навигаціи по Бѣлому морю является скопленіе льдовъ сначала у юго-восточнаго его берега, а затѣмъ въ гирлахъ, но такъ какъ средняя температура воздуха въ это время здѣсь совсѣмъ не такъ низка, а морская вода замерзаетъ при температурахъ значительно болѣе низкихъ, чѣмъ прѣсная рѣчная, при чемъ осенній ледъ большой крѣпостью вообще не отличается, то, повидимому, для продленія навигаціи въ Архангельскомъ порту на многія недѣли совершенно достаточно даже небольшого вмѣшательства техники въ видѣ примѣненія ледоколовъ.

Идея эта не только не нова по существу, но, казалась бы, и не могла возбуждать сомнений в ее практической осуществимости. Скептики есть, однако, во всяком деле, а потому мы считаем необходимым оговориться несколько подробней. Есть, конечно, ледоколы и ледоколы. Есть ледоколы, которые сами ледь колют, но есть и такие, с позволения сказать, „ледоколы“, которые вынуждены укрываться в затоны при первом же появлении льда—в родъ тех, которые когда-то обслуживали у Московско-Казанской жел. дороги связскую переправу. Но не о таких ледоколах я, конечно, говорю. Достаточно вспомнить, например, что наряду с неудачным опытом Московско-Казанской жел. дороги—неудачным исключительно только потому, что в ролях ледоколов были неприспособленные к этому делу катера,—даже русская жизнь знает десятки вполне удачных примеров. На той же Волге между Саратовом и бывш. Покровской Слободой и почти одновременно с организацией переправы у Свиязска Московско-Казанской жел. дорогой была налажена ледокольная переправа Рязанско-Уральской жел. дорогой, и результаты получились вполне благоприятные. Разницей климатических условий Свиязска и Саратова объяснить это отнюдь нельзя, так как и тут и там ледоколы работали лишь в период осеннего ледохода, а этот последний повсюду происходит при более или менее одинаковом уровне температуры и степени крепости льда.

Дальше. Во всех наших портах—и южных и северных (за исключением незамерзающих гаваней южного берега Крыма и Черноморско-Кавказского побережья)—ежегодно в течение довольно продолжительного времени портовая администрация пользуется содействием ледоколов для вывода судов из гавани и ввода их туда в период замерзания рейда и пользуется вполне успешно, несмотря на то, что замерзание морских рейдов происходит при сравнительно очень низких температурах (в 5, 10 и даже 15 градусов ниже нуля), а потому ледь, в особенности к концу морозного периода, нередко достигает значительной мощности, вряд ли уступающей той, на которую можно рассчитывать в Бломморе в течение первой половины зимы.

Тем, для кого эти примеры показались бы недостаточно убедительными, мы советовали бы вспомнить о хорошо известном всем балтийским морякам дятце покойного адмирала Макарова—ледокол „Ермак“. В последние годы он несет регулярную службу по прорыванию каналов во льду в наших балтийских портах в период зимнего закрытия навигации, но в начале своей деятельности он блестяще сдал экзамен на звание судна, вполне годного для безопасного плавания среди настоящих полярных льдов, совершив двѣ продолжительных зимних экспедиции—одну на Шпицберген, а другую—к северным берегам Новой Земли. А шпицбергенский или новоземельский зимний ледь не чета осеннему архангельскому.

Нелишне также было бы вспомнить и о ледоколе „Байкаль“, который регулярно совершал рейсы в байкальских льдах в течение ряда лет вплоть до того момента, когда было открыто правильное движение по Кругобайкальской железнодорожной ветви. А байкальская зима с ее, иной раз по неделям не прекращающимися, 30-, 40-, а то и 50-градусными морозами—тоже не чета архангельскому полугнилому предзимью с частыми оттепелями и ветрами, которые сами ломают ледь, значительно облегчая тем работу ледокола.

Совсем под боком у нас есть еще блестящий пример применения ледоколов для целей продления навигации. Это Або-Стокгольмское зимнее сообщение. Несмотря на то, что Ботнический залив покрывается на несколько десятков верств от берега довольно толстым льдом еще в декабре, а температура воздуха в Або в течение января и февраля составляет около  $-7^{\circ}\text{C}$ ., т. е. ниже ноябрьской архангельской, пароходное сообщение между Або и Стокгольмом поддерживается при помощи ледоколов абосского порта совершенно регулярно даже в наиболее суровые зимы.

Наконец, сейчас у нас имеются сведения о том, что на одном из наших судостроительных заводов изготовлены два теплохода, предназначенные для поддержания сообщения Астрахань—Каспийское взморье, как в навигационное время, так и зимой, когда не только Астраханский волжский рейд, но и граничащая часть взморья покрыты льдом. Таковы факты одной только русской жизни. В Америке и Канаде мы могли бы их найти еще больше.

Правда, на все это нам могут возразить, что „Ермак“ и „Байкаль“—ледоколы исключительной силы, что таких ледоколов у нас в Бломморе не только нет, но и достать нельзя, ибо сейчас уже половина октября, и если даже сейчас закупить что-либо подходящее в Америке, то судно это может прибыть в Архангельск тогда, когда рейды его покрыты льдом и целый ряд навигационных приспособлений уже будет ликвидирован до будущей зимы.

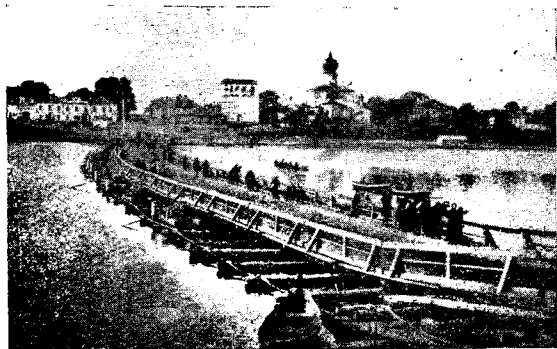
Нам кажется, что во всем этом возражении заслуживает внимания лишь указание на исключительную силу ледоколов „Ермак“ и „Байкаль“, давшую им возможность бороться со льдами чуть не саженной толщины. Что касается вопроса о том, откуда взять подходящий ледокол для Архангельска и как его туда доставить, то это вопрос лишь некоторого расхода—не больше. В Америке и в особенности в Канаде, где техника всякого рода работ во льдах доведена до высокой степени совершенства, приобрести подходящий для Архангельска ледокол, а может быть даже и несколько—можно в любое время, а доставка его по назначению вряд ли может занять более 2—3 недель; следовательно, ледокольная флотилия может прибыть на место работ как раз к тому времени, когда на Бломморе только еще начнется образование льда, тем

болѣе, что погода нынѣшняго года, судя по имѣющимся въ этомъ отношеніи даннымъ, отнюдь не предвѣщаетъ ранняго прекращенія навигаціи на сѣверѣ. Весь послѣдній мѣсяць температура тамъ держится хотя немного, но все-таки выше нормы, а усилившаяся за послѣднее время циклоническая дѣятельность въ районѣ Шпицбергена общаетъ и дальнѣйшее развитіе аномалии въ томъ же направленіи.

Разъ этотъ ледоколъ можетъ поддержать навигацію въ Архангельскомъ порту, скажемъ даже, на  $1\frac{1}{2}$ —2 мѣсяца противъ нормы, а привести его туда еще можно, то это нужно сдѣлать, не стѣсняясь расходами. Нельзя забывать, что съ замерзаніемъ Архангельскаго порта закроется послѣднее изъ тѣхъ „оконъ въ Европу“, которыя Собиратели Руси съ такимъ трудомъ рубили одно за другимъ на протяженіи ея тысячелѣтней исторіи.

л. г. даниловъ.

Примѣчаніе редакціи. Высказанное здѣсь авторомъ пожеланіе уже исполнено. Изъ Архангельска 10 октября телеграфировали, что туда пришелъ пріобрѣтенный русскимъ правительствомъ отъ канадскаго правительства ледоколъ для поддержанія навигаціи зимой въ Архангельскомъ порту. Второй ледоколъ ожидается въ концѣ октября.



## ПО ПОВОДУ ОЖИДАЕМАГО ЛЕДОХОДА.

Въ статьѣ, помѣщенной въ прошломъ номерѣ журнала, я указывалъ, что въ виду общаго запозданія въ нынѣшнемъ году перваго періода перехода къ зимѣ и благоприятнаго для продолженія державшейся мѣсяць тому назадъ теплой погоды распределенія атмосфернаго давленія—наступленіе сколько-нибудь значительныхъ охлажденій до октября въ бассейнѣ Средней Волги и Камы слѣдуетъ считать очень мало вѣроятнымъ. По тѣмъ же причинамъ я признавалъ мало вѣроятнымъ и прекращеніе навигаціи на Камѣ ранѣе 15—20 октября, а на Средней Волгѣ—25 октября.

Поддерживая ту же точку зрѣнія и теперь, я нахожу нужнымъ подѣлиться нѣкоторыми новыми дополнительными данными по этому вопросу. То распределеніе давленія (съ главнымъ minimum'омъ давленія на Ледовитомъ океанѣ и вторичнымъ въ центрѣ Россіи при maximum'ахъ въ Зап. Сибири и центральной Европѣ), которое являлось столь благоприятнымъ для поддержанія высокой температуры въ бассейнѣ Средней Волги и Камы, продолжалось до 25 сентября. Послѣ этого вторичный minimum въ центральной Россіи сгладился, а главный нѣсколько сжался и отступилъ къ востоку (на Карское море); въ то же время полоса высокаго давленія протянулась широкой лентой отъ Скандинавскаго полуострова къ Аральскому морю. Типъ этотъ уже значительно менѣе благоприятенъ для сохраненія высокой температуры на востокѣ Россіи. И дѣйствительно, со времени его установленія въ этомъ районѣ стало значительно холоднѣе, начались сначала утренники, а затѣмъ и небольшіе морозы съ кратковременными снѣгопадами, въ особенности по Камѣ и Уралу. Такой типъ погоды—съ медленнымъ, но неуклоннымъ пониженіемъ температуры, продолжаетъ держаться тамъ и посейчасъ, предвѣщая—при дальнѣйшемъ его сохраненіи—наступленіе, спустя недѣлю-другую, температуръ, достаточныхъ для появленія сала на Камѣ, Бѣлой и Вяткѣ. Однако, возможность столь длительной устойчивости сама по себѣ возбуждаетъ большія сомнѣнія, а если же этотъ типъ въ ближайшее время смѣнится тѣмъ, которымъ онъ обыкновенно смѣняется (а нѣкоторыя указанія на это въ послѣдніе дни какъ-будто имѣются)—съ minimum'омъ давленія на сѣверо-западѣ—то во всей сѣверной половинѣ Европейской Россіи, не исключая и Урала, температура должна значительно повыситься, а вмѣстѣ съ тѣмъ отдалится,—быть можетъ, на цѣлыя недѣли—и моментъ появленія сала на рѣкахъ Камско-Волжскаго бассейна.

л. г. даниловъ.



## ВОДНЫЙ ПУТЬ ЧЕРЕЗЪ УРАЛЪ.

Проектъ Волго-Сибирскаго воднаго пути между Камою и Иртышемъ по разсмотрѣніи его Инженернымъ Совѣтомъ былъ одобренъ въ засѣданіи 8 октября со всѣми указаніями, сдѣланными въ комиссіи тайн. сов. Н. И. Максимовича. Согласно этихъ указаній, проектъ пути былъ дополненъ проектами ряда гаваней и затоновъ. Въ числѣ ихъ можно отмѣтить гавани у Екатеринбурга, у ст. Чусовской и гор. Шадринска.

Размѣры шлюзовъ были увеличены въ расчетѣ на одновременное шлюзование баржи длиною 50 саж., шириною 8 саж. и съ грузоподъемностью въ 120.000 пуд. и буксирующаго ее парохода. Общее число шлюзовъ было сокращено до 105. Для улучшенія судоходныхъ условий будущаго воднаго

пути намѣченъ рядъ спрямляющихъ извилистое русло рѣкъ перекоповъ, такъ что общее протяженіе пути отъ г. Перми до г. Тобольска измѣняется 1.390 верстами. Грузопропускная способность пути въ навигацію самыми осторожными подсчетами опредѣлилась въ 300.000.000 пудовъ.

Время прохода судовъ, буксируемыхъ отъ Перми до Тобольска,—18 сутокъ.

По произведеннымъ экономическимъ изслѣдованіямъ проектируемый водный путь можетъ разсчитывать къ 1920 году на грузооборотъ въ 200.000.000 пудовъ.

Стоимость устройства этого пути опредѣлилась въ 212.219.000 руб., при чемъ былъ принятъ во вниманіе наблюдающійся въ настоящее время ростъ цѣнъ на рабочія руки и строительные матеріалы.

Возможность осуществленія этого воднаго пути, помимо особо благоприятныхъ техническихъ условий, созданныхъ самой природой,—понижившей у гор. Екатеринбургa Средній Уралъ до отмѣтки въ 140 саж. надъ уровнемъ Балтійскаго моря, въ то время какъ вообще водораздѣлы средне-русской возвышенности всего лишь на 20 саж. ниже,—усугубляется еще однимъ весьма важнымъ въ экономическомъ отношеніи обстоятельствомъ, именно тѣмъ, что отдѣльныя части этого пути имѣютъ свое весьма цѣнное самостоятельное экономическое значеніе. Такъ, шлюзование нижняго теченія р. Чусовой соединитъ съ Камою Чусовской заводъ—одинъ изъ наиболѣе крупныхъ Уральскихъ заводовъ и узелъ пересѣченія уральскихъ жел. дорогъ, присоединяющихъ къ Чусовой рядъ другихъ заводовъ и горныхъ мѣсторожденій. Дальнѣйшее устройство пути по Чусовой до гор. Екатеринбургa создастъ весьма важный для всей жизни Средняго Урала ввозной и вывозной дешевый путь. Такое же значеніе имѣютъ и западныя вѣтви пути по Исети и Тоболу. Экономическое значеніе шлюзованія Туры и Тобола уже было выяснено ранѣе и его проектъ имѣлъ совершенно самостоятельное значеніе. Устройство пути по водораздѣлу и Верхней Исети завершитъ созданіе грандіозной водной магистрали и, соединяя два внутренніе океана водныхъ грузовъ—волжскій и обскій—придастъ ему значеніе транзитнаго пути изъ Сибири въ Россію.



## ОБЪ УЧАСТКАХЪ КАЗЕННЫХЪ ШОССЕ, ПРОЛЕГАЮЩИХЪ ВЪ ПРЕДѢЛАХЪ ГОРОДОВЪ.

На основаніи 557 и 558 ст.ст. Устава п. с., участки казенныхъ дорогъ вѣдомства путей сообщенія, пролегающіе въ предѣлахъ городовъ и селеній, отдѣленные въ шоссе или мостовыя распоряженіемъ и на средства Министерства путей сообщенія, имъ же и должны ремонтироваться; содержаніе такихъ участковъ, какъ выражено въ законѣ, „въ чистотѣ“ возложено на городскія общественныя управленія и на обывателей.

Съ изданіемъ закона 5 апрѣля 1883 года (Уставъ п. с. прил. къ ст. II, прим. 4) и съ послѣдовавшимъ раздѣленіемъ шоссе вѣдомства путей сообщенія на двѣ группы, т. е. дороги общегосударственнаго и мѣстнаго значенія, вышеприведенное общее правило о городскихъ участкахъ было видоизмѣнено слѣдующимъ образомъ: для участковъ государственныхъ шоссе сохраненъ былъ прежній порядокъ содержанія ихъ на средства и распоряженіемъ Министерства путей сообщенія; согласно же п. II упомянутаго закона 1883 г., пролегающіе въ городахъ участки мѣстныхъ шоссе признаны подлежащими передачѣ въ полное распоряженіе городскихъ управленій.

Во исполненіе указаннаго закона, Министерствомъ путей сообщенія передано было въ 1880-хъ годахъ около 112 верстъ отдѣльныхъ участковъ казенныхъ шоссе мѣстнаго значенія въ полное распоряженіе соответствующихъ городскихъ управленій, безъ выдачи имъ какого-либо пособія на содержаніе такихъ участковъ.

Однако, вскорѣ послѣ осуществленія этой мѣры выяснилось, что, за исключеніемъ нѣсколькихъ губернскихъ и весьма небольшого числа болѣе состоятельныхъ уѣздныхъ городовъ, всѣ остальные совершенно не въ состояніи поддерживать переданные имъ участки казенныхъ шоссе въ исправности, вслѣдствіе полного отсутствія необходимыхъ средствъ.

Въ виду этого, на основаніи Высочайше утвержденнаго 17 февраля 1889 г. Положенія Комитета Министровъ, дальнѣйшая передача городскихъ участковъ мѣстныхъ шоссе была пріостановлена Министерствомъ путей сообщенія впредь до выработки новыхъ правилъ о передачѣ казенныхъ шоссе земствамъ и городамъ.

Вопросъ этотъ представляетъ большой интересъ для городскихъ общественныхъ учрежденій, въ виду чего въ слѣдующемъ номерѣ мы обратимся болѣе подробно къ его предшествовавшей исторіи и современному положенію.

А. ЧЕРНЯВСКІЙ.



## КЪ ХАРАКТЕРИСТИКЪ ГРУЗООБОРОТА ВОЛЖСКИХЪ ПРИСТАНЕЙ.

(Продолженіе <sup>1)</sup>).

Относительное значеніе отдѣльныхъ грузовъ въ грузооборотѣ пристаней. Прежде, чѣмъ перейти далѣе къ разсмотрѣнію данныхъ о грузооборотѣ волжскихъ пристаней, нѣсколько остановимся на нижеслѣдующей таблицѣ:

остальныхъ грузовъ (по даннымъ послѣдняго шестилѣтія), получаемъ слѣдующій рядъ:

1. Пермь . . . 90,00%
2. Казань . . . 85,0 "
3. Царицынъ . . . 72,6 "
4. Самара . . . 70,7 "
5. Рыбинскъ . . . 67,9 "
6. Саратовъ . . . 66,5 "
7. Нижній . . . 59,9 "
8. Кинешма . . . 59,7 "
9. Ярославль . . . 46,5 "
10. Астрахань . . . 26,0 "

Названіе пристаней.	Сооставъ грузооборота въ % къ общему итогу по каждой пристани за данный періодъ.									
	Нефтяные грузы.		Хлѣбные.		Лѣсные.		Всѣ остальные.		В с е г о .	
Періоды.	1897—905	1906—911	1897—905	1906—911	1897—905	1906—911	1897—905	1906—911	1897—905	1906—911
1. Рыбинскъ .	33,4	32,1	43,5	32,9	5,8	12,8	17,3	22,2	100	100
2. Ярославль .	49,5	53,5	10,4	9,6	27,0	18,8	13,1	18,1	100	100
3. Кинешма .	44,0	40,3	10,7	13,5	27,1	27,0	18,2	19,2	100	100
4. Н.-Новгородъ	47,0	40,1	11,8	13,5	5,6	8,1	35,6	38,3	100	100
5. Казань . . .	17,8	15,0	13,7	6,2	30,3	34,2	38,2	44,6	100	100
6. Самара . . .	21,4	29,3	25,0	19,5	22,6	26,9	31,0	24,3	100	100
7. Саратовъ . .	44,1	33,5	18,0	25,3	17,5	22,2	20,4	19,6	100	100
8. Царицынъ .	35,4	27,4	7,8	7,9	33,5	34,8	22,8	29,8	100	100
9. Астрахань .	76,9	74,0	2,8	2,6	8,1	9,4	12,2	13,9	100	100
10. Пермь . . .	13,1	10,0	7,7	9,6	22,1	26,2	57,1	54,2	100	100
Итого по 10 пристанямъ	50,3	47,1	11,4	11,5	16,2	17,3	21,1	24,1	100	100

Таблица эта даетъ возможность сдѣлать нѣсколько интересныхъ выводовъ.

Остановимся прежде всего на цифрахъ, характеризующихъ роль нефтяныхъ грузовъ въ грузооборотѣ пристаней.

Какъ видимъ, значеніе этихъ грузовъ довольно крупно, но, за исключеніемъ Астрахани, отнюдь не является преобладающимъ; можно даже констатировать тенденцію къ дальнѣйшему пониженію значенія нефтяныхъ грузовъ въ грузооборотѣ пристаней. Выводъ этотъ крайне цѣненъ именно для рѣшенія вопроса о гаваняхъ, такъ какъ, если даже согласиться съ тѣмъ, что для нефтяныхъ грузовъ гавани ненужны, то на долю остальныхъ грузовъ все же приходится болѣе половины грузооборота пристаней. Располагая пристани въ порядкѣ убывающаго значенія для нихъ всѣхъ

Если же изъ этого ряда исключить Астрахань, которая по своему положенію играетъ роль гигантскаго нефтеприемника для всего внутренняго рынка, то для всѣхъ остальныхъ 9 пристаней процентъ, приходящійся на долю хлѣбныхъ, лѣсныхъ и прочихъ „сухихъ“ грузовъ, поднимется до 65,80% или почти до  $\frac{2}{3}$  грузооборота пристаней,—цифра, вполне достаточная для финансоваго обезпеченія даже сравнительно крупныхъ затратъ по устройству гаваней.

Все вышеизложенное являлось нѣкотораго рода введеніемъ къ болѣе детальному изученію грузооборота пристаней, къ которому мы теперь и переходимъ. Для выполненія этой задачи передъ нами лежатъ два пути: можно повести это изученіе, рассматривая послѣдовательно грузооборотъ каждой пристани въ отдѣльности, въ совокупности всѣхъ составляющихъ его грузовъ, или же, наоборотъ, за основной элементъ изученія при-

<sup>1)</sup> См. № 9.

Пристани.	Сырая нефть и нефтяные остатки.															Керосинъ.														
	Отправлено.										Прибыло.					Отправлено.														
	1897-899		1900-902		1903-905		1906-908		1909-911		1897-899		1900-902		1903-905		1906-908		1909-911		1897-899		1900-902		1903-905		1906-908		1909-911	
	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %
1. Астрахань	183,6	100	255,2	134	258,0	141	195,2	106	249,2	136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	134	—	164	—	154	—	176	
2. Нижний . . .	11,9	100	4,4	37	8,7	73	5,7	48	8,1	68	38,9	100	65,1	167	59,1	152	44,2	114	58,5	150	1,5	100	2,4	218	2,9	264	2,7	245	3,1	282
3. Ярославль . . .	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	19,6	100	33,9	173	31,8	162	27,3	140	36,4	186	0,2	—	0,2	—	0,6	—	0,9	—	1,6	—
4. Царицынъ . . .	0,1	—	0,1	—	0,1	—	0,0	—	0,2	—	21,7	100	20,0	92	28,7	127	13,5	62	21,4	98	0,5	—	0,4	—	0,5	—	0,4	—	0,3	—
5. Рыбинскъ . . .	0,1	—	0,0	—	0,4	—	0,1	—	0,1	—	7,9	100	23,8	301	22,6	286	18,5	234	17,6	223	0,5	100	0,7	140	2,9	580	4,2	840	5,3	1060
6. Саратовъ . . .	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	22,0	100	30,7	140	27,4	125	16,7	76	22,7	103	0,0	—	0,1	—	0,1	—	0,3	—	0,1	—
7. Самара . . .	0,3	—	0,1	—	0,1	—	0,1	—	0,0	—	8,1	100	11,9	147	13,4	165	18,4	227	20,7	256	0,1	—	0,0	—	0,0	—	0,5	—	0,0	—
8. Кинешма . . .	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,1	—	0,2	—	9,6	100	14,4	129	14,7	153	10,8	113	17,1	178	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—
9. Казань . . .	0,1	—	0,0	—	0,1	—	0,5	—	0,5	—	5,0	100	8,7	172	9,1	182	6,6	132	8,2	164	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,1	—	0,0	—
10. Пермь . . .	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	1,7	100	2,8	165	4,3	253	1,6	94	1,5	88	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,1	—

Пристани.	Прочие нефтяные продукты.										Итого, всѣхъ нефтяныхъ грузовъ.																			
	Прибыло.										Отправлено.					Прибыло.														
	1897-899		1900-902		1903-905		1906-908		1909-911		1897-899		1900-902		1903-905		1906-908		1909-911		1897-899		1900-902		1903-905		1906-908		1909-911	
	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %	М. П.	Въ %
1. Астрахань . . .	—	—	—	77	—	67	—	—	—	—	212,8	100	294,2	138	305,9	144	240,2	113	300,5	141	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Нижний . . .	5,7	100	4,4	263	3,8	638	5,8	102	6,0	105	13,0	100	6,8	52	11,6	89	8,4	65	11,2	86	44,6	100	69,5	156	62,9	141	50,0	112	64,5	145
3. Ярославль . . .	0,8	100	2,1	122	5,1	141	6,0	750	7,8	975	0,2	—	0,2	—	0,9	—	0,9	—	1,6	—	20,4	100	36,0	177	36,9	182	33,3	164	44,2	217
4. Царицынъ . . .	9,4	100	11,5	308	13,3	561	11,3	120	13,0	138	0,6	—	0,5	—	0,6	—	0,4	—	0,5	—	31,1	100	31,5	101	42,0	135	24,8	80	34,4	111
5. Рыбинскъ . . .	1,3	100	4,0	175	7,3	208	5,6	430	8,5	654	0,6	100	0,7	117	3,3	550	4,3	717	5,4	900	9,2	100	27,8	302	29,9	325	24,1	262	26,1	284
6. Саратовъ . . .	5,3	100	9,3	129	11,0	214	7,3	138	4,9	92	0,0	—	0,1	—	0,1	—	0,3	—	0,1	—	27,3	100	40,0	147	38,4	141	24,0	88	27,6	101
7. Самара . . .	0,7	100	0,9	—	1,5	—	1,9	241	1,4	200	0,4	—	0,1	—	0,1	—	0,6	—	0,0	—	8,8	100	12,8	145	14,9	169	20,3	231	22,1	251
8. Кинешма . . .	0,1	—	0,1	—	0,4	—	0,2	—	0,4	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,1	—	0,2	—	9,7	100	14,5	149	15,1	156	11,0	113	17,5	180
9. Казань . . .	0,2	—	0,3	—	0,5	—	0,8	—	0,4	—	0,1	—	0,0	—	0,1	—	0,6	—	0,5	—	5,2	100	9,0	173	9,6	185	7,4	162	8,6	165
10. Пермь . . .	0,9	—	1,7	—	2,2	—	1,9	—	2,6	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,1	—	2,6	100	4,5	173	6,5	250	3,5	134	4,1	142



нять отдельную категорию грузов, согласно установленному нами раздѣленію, и въ зависимости отъ этого выяснять роль и участие каждой изъ взятыхъ нами пристаней. Такъ какъ этотъ послѣдній путь даетъ наиболѣе широкій просторъ для всякихъ сравненій и сопоставленій, то мы предпочитаемъ избрать именно его.

Начнемъ съ нефтяныхъ грузовъ. О движеніи этихъ грузовъ извѣстное представленіе даетъ предыдущая таблица.

Приведенныя въ ней цифры требуютъ нѣкотораго поясненія. Вычисленныя трехлѣтнія среднія получены на основаніи данныхъ, которыя помѣщены въ Статистическихъ Сборникахъ М-ва пут. сообщ., матеріалъ которыхъ какъ указано было раньше, нуждается очень часто въ серьезныхъ коррективахъ. Какъ разъ для нефтяныхъ грузовъ такой коррективъ находится въ трудахъ Статистическаго бюро съѣзда бакинскихъ нефтепромышленниковъ, работы котораго, по всесторонности разработки и достовѣрности матеріаловъ, могутъ быть поставлены рядомъ съ лучшими изданіями земской статистики. Если мы будемъ сопоставлять цифры бакинской статистики и официальныхъ Сборниковъ М-ва пут. сообщ., то очень часто будемъ встрѣчаться съ такими расхожденіями, которыя по существу не поддаются никакому объясненію. Чтобы не быть голословными, въ качествѣ примѣра такихъ расхожденій, приведемъ соответствующія цифры по тремъ такимъ пунктамъ, какъ Рыбинскъ, Нижній и Самара <sup>1)</sup>:

Прибыло сырой нефти и нефтяныхъ остатковъ:

	П о д а н н ы м ы :									
	1907 г.		1908 г.		1909 г.		1910 г.		1911 г.	
	Стат. Сборн. М. п. с.	„Обзоровъ бак. нефт.“	Стат. Сборн.	„Обзоровъ“	Стат. Сборн.	„Обзоровъ“	Стат. Сборн.	„Обзоровъ“	Стат. Сборн.	„Обзоровъ“
	М и л л и о н ы п у д о в ъ .									
Рыбинскъ . .	21,7	<b>12,1</b>	22,9	<b>9,0</b>	20,6	<b>9,5</b>	12,9	<b>6,8</b>	19,2	<b>9,6</b>
Нижній . . .	53,6	<b>42,1</b>	40,9	<b>33,6</b>	59,1	<b>42,5</b>	53,7	<b>40,1</b>	62,7	<b>45,4</b>
Самара . . .	24,2	<b>24,2</b>	18,2	<b>26,0</b>	18,4	<b>24,1</b>	21,3	<b>27,6</b>	22,3	<b>31,6</b>

Въ среднемъ за указанные 4 года прибыло:

	П о д а н н ы м ы :		Р а з н и ц а :	
	Статист. Сборника М. п. с.	„Обзоровъ“	въ милл. пудовъ.	въ 0/0 къ цифрѣ „Обзоровъ“.
Рыбинскъ . .	24,3 м.п.	11,8	+12,5	+106,0
Нижній . . .	67,6	50,9	+16,7	+32,8
Самара . . .	26,1.	33,4	— 6,7	— 20,0

<sup>1)</sup> Стат. бюро съѣзда бакинскихъ нефтепр. регулярно выпускаетъ каждый годъ изданія двухъ типовъ: въ ноябрѣ „Краткій очеркъ бакинской нефтепромышл.“ за истекающей годъ и лѣтомъ слѣдующаго года—полный „Обзоръ бакинск. нефтепр.“ за соответствующій годъ. Приводимыя въ текстѣ цифры взяты нами изъ „Обзоровъ“ за 1909, 1910 и 1911 гг. Къ сожалѣнію, за предшествующіе годы „Обзоровъ“ въ нашемъ распоряженіи не было.

Съ другой стороны, возьмемъ такой характерный примѣръ, какъ отправленіе тѣхъ же грузовъ (сырой нефти и мазута) изъ Нижняго, который послѣ Астрахани является первымъ пунктомъ на Волгѣ по отправкамъ нефтяныхъ грузовъ водою. По тѣмъ же источникамъ получимъ слѣдующія цифры въ милл. пудовъ:

ГОДЫ.	Статист. Сборн.	„Обзоровъ“.	Разница.	Въ 0/0
1909	6,5	5,8	+ 0,7	+12,0
1910	7,0	18,9	—11,9	—63,0
1911	10,8	16,6	— 5,8	—35,0
Среднее за 3 года.	8,1	13,4	— 5,3	—40,0

Приведенные примѣры достаточно характерны сами по себѣ и призываютъ къ большой осторожности въ обращеніи съ цифрами официальной статистики; поэтому,—поскольку рѣчь идетъ, по крайней мѣрѣ, о нефтяныхъ грузахъ,—мы будемъ говорить лишь о такихъ выводахъ, которые могутъ быть подкрѣплены не только общими данными нашей официальной статистики.

Прежде всего изъ приведенной выше таблицы мы видимъ, что въ дѣлѣ снабженія внутренняго рынка нефтяными продуктами Астрахань должна быть противопоставлена всѣмъ остальнымъ пристанямъ: получая, въ свою очередь, нефть и керосинъ изъ Баку, а въ послѣдніе годы отчасти и изъ Грознаго, она является главнымъ на Волгѣ пунктомъ отправленія нефтяныхъ продуктовъ, а остальные пристани — лишь пріемниками послѣднихъ.

Въ дальнѣйшемъ, когда будемъ говорить объ обмѣнѣ грузовъ между водою и рельсами, мы покажемъ, что значительная часть получаемой пристанями нефти далѣе вывозится оттуда по желѣзнымъ дорогамъ по направленію къ главнымъ пунктамъ потребленія. Изъ пунктовъ, которые отправляютъ нефтяные грузы водою, имѣетъ значеніе: для сырой нефти и нефтяныхъ остатковъ—Н.-Новгородъ, для керосина—Рыбинскъ. И достаточно назвать эти пункты, чтобы опредѣлить, въ какомъ направленіи идетъ это водная отправка: изъ Нижняго—по Окѣ—на Рязань, изъ Рыбинска—по Маринской системѣ—въ Петроградъ.

Изъ пунктовъ, характерныхъ, какъ распределительные рынки для нефтяныхъ грузовъ, слѣдуетъ остановиться прежде всего на взаимномъ положеніи двухъ такихъ пунктовъ по доставкѣ на внутренне рынки нефтяного топлива, какъ Нижній и Ярославль. Положеніе это во многихъ отношеніяхъ можетъ быть охарактеризовано, какъ взаимное соперничество. Въ самомъ дѣлѣ, вотъ въ какомъ видѣ по даннымъ „Обзоровъ бакинской нефтепромышленности“, какъ источника болѣе достовѣрнаго, рисуется взаимное положеніе этихъ пунктовъ:

Прибыло сырой нефти и мазута:

ГОДЫ.	Всего въ оба названные пункта.		Въ томъ числѣ въ:			
	м. п.	въ %.	Ярославль.		Нижній.	
	м. п.	въ %.	м. п.	въ %.	м. п.	въ %.
1907 . .	69,3	100	27,2	39,2	42,1	60,8
1908 . .	58,3	100	24,7	42,2	33,6	57,8
1909 . .	70,4	100	27,9	39,6	42,5	60,4
1910 . .	72,2	100	32,1	44,5	40,1	55,5
1911 . .	80,7	100	35,3	43,7	45,4	56,3

Какъ можно видѣть, хотя по абсолютной цифрѣ прибытія Нижній пока еще и доминируетъ надъ Ярославлемъ, но соотношеніе все болѣе выравняется въ пользу Ярославля.

Объясненіе этого явленія приходится искать не только въ удобномъ положеніи Ярославля на магистральномъ волжскомъ пути, связанномъ желѣзнодорожной линіей непосредственно съ Москвой. Въ сущности, доставка топлива черезъ Ярославль въ Москву въ инья навигаціи можетъ обходиться даже дороже, чѣмъ на Нижній и Рязань, при чемъ разница въ пользу Нижегородско-Рязанскаго направленія иногда доходитъ до 1 коп. на пудъ. На нашъ взглядъ, центръ тяжести вопроса лежитъ въ условіяхъ рѣчной доставки. Дѣло въ томъ, что при направленіи изъ Ярославль путь идетъ Волгой; уже одно это обстоятельство представляетъ громадныя преимущества въ сравненіи съ направлениемъ на Рязань, такъ какъ даетъ возможность въ инья навигаціи большую часть всей поставки доставлять безъ паузы и перекачки; даже въ условіяхъ межени судоходныхъ условій плеса Нижній—Рыбинскъ являются болѣе благоприятными, чѣмъ плеса Нижній—Рязань. Всѣ эти обстоятельства заставляютъ нефтепромышленныя фирмы во многихъ случаяхъ предпочитать доставку въ Москву черезъ Ярославль доставкѣ черезъ Рязань.

Обстоятельства эти сохранять свою силу, по всей вѣроятности, еще въ теченіе долгаго времени по окончаніи шлюзованія Оки, такъ какъ работа эта имѣетъ въ виду улучшеніе судо-

ходныхъ условій участка Оки выше Рязани; что же касается нижележащаго участка, то здѣсь минимальную глубину—до 10 четвертей—предполагается поддерживать путемъ землечерпанія. Что задача эта не можетъ быть выполнена въ теченіе даже 5—6 навигацій, можно видѣть изъ того, что въ настоящее время во время мелководья глубина на этомъ плесѣ падаетъ иногда до 4 1/2 четвертей; слѣдовательно, землечерпанію здѣсь ставится едва ли даже выполнимая задача—при наличности всего 6 машинъ дать судоходству добавочную глубину въ 5 1/2 четвертей.

Изъ другихъ пристаней по росту прибытія нефтяного топлива въ послѣдніе годы выдѣляется Самара, черезъ которую идетъ нефть для потребностей Самаро-Златоустовской и Ташкентской жел. дорогъ; но удержать ли Самара свое положеніе въ этомъ отношеніи, будетъ зависѣть отъ хода добычи нефти въ Баку и цѣнъ ея на внутреннихъ рынкахъ; по крайней мѣрѣ, имѣются свѣдѣнія о переходѣ Самаро-Златоустовской и Ташкентской жел. дорогъ отчасти на каменный уголь подъ влияніемъ высокихъ цѣнъ 1912—1913 гг.

Изъ пристаней по снабженію внутреннихъ рынковъ керосиномъ наиболѣе крупное значеніе имѣютъ Царицынъ, Саратовъ и отчасти Нижній; съ 1906 года къ этимъ пристанямъ присоединился Рыбинскъ, черезъ который идетъ въ настоящее время крупная отправка керосина по Маринской системѣ въ Петроградъ.

к. а. лужскій.

(Продолженіе слѣдуетъ).



## ШЛЮЗОВАНІЕ Р. СѢВ. ДОНЦА.

(Продолженіе 1).

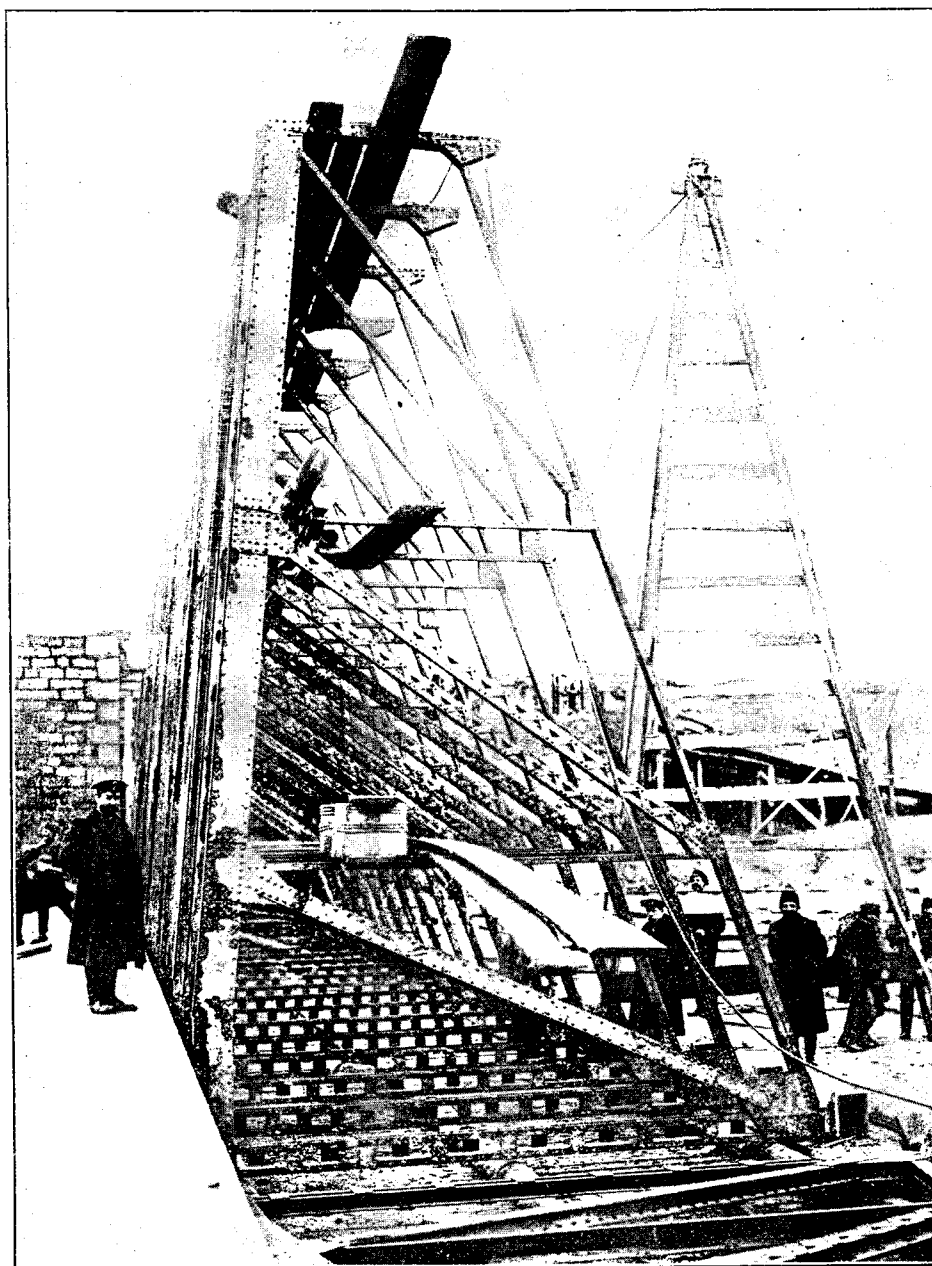
Прежде, чѣмъ перейти къ болѣе детальному описанію сооружений и способовъ ихъ возведенія, приведемъ здѣсь нѣкоторыя основныя данныя:

1) См. № 9.

№ сооружения.	Версты отъ устья.	Отмѣтки надъ уровнемъ Чернаго моря, въ саженьяхъ.						Отверстіе плотины, въ саженьяхъ.	Грунтъ въ основаніи шлюза и плотины.	Названіе ближайшихъ селеній.
		Низкаго меженнаго уровня.	Нижняго подпорнаго бьефа.	Верхняго подпорнаго бьефа.	Порога плотины.	Королей шлюза.	Площадокъ плотины и шлюза.			
2	9	1,60	2,53	4,16	1,43	1,43	4,43	62,64	Песокъ.	Хуторъ Апаринскій.
3	33	3,32	4,16	5,79	3,06	3,06	6,06	74,64	Песокъ.	„ Журавскій.
4	81	4,85	5,79	7,42	4,72	4,69	7,69	60,00	Скала.	„ Виноградн.
5	121	6,60	7,42	9,05	6,35	6,32	9,32	60,64	Песокъ и щебень.	„ Дядинъ.
6	161	7,97	9,05	10,55	7,96	7,95	10,80	52,65	Иловатый песокъ.	„ Сазоновъ.
7	196	10,01	10,55	12,05	9,46	9,45	12,30	49,31	Глина и отчасти песокъ.	„ Красный.

Каждая плотина (сист. Пуаре) состоит из разборчатой части и двух устоев. Отверстия разборчатой части назначены с таким расчетом, чтобы наибольшая средняя скорость течения через плотину, соответствующая подъему весенних вод до уровня площадок устоев, не

равна 7,19 метров = 3,37 саж., а на соор. № 6 и 7—6,87 метра = 3,22 саж. Возвышение оси верхней распорки над опорным горизонтом—вездь 0,58 метра = 0,27 саж. Возвышение оси вращения над флютбетом — 0,15 метра = 0,07 саж.



№ 1.

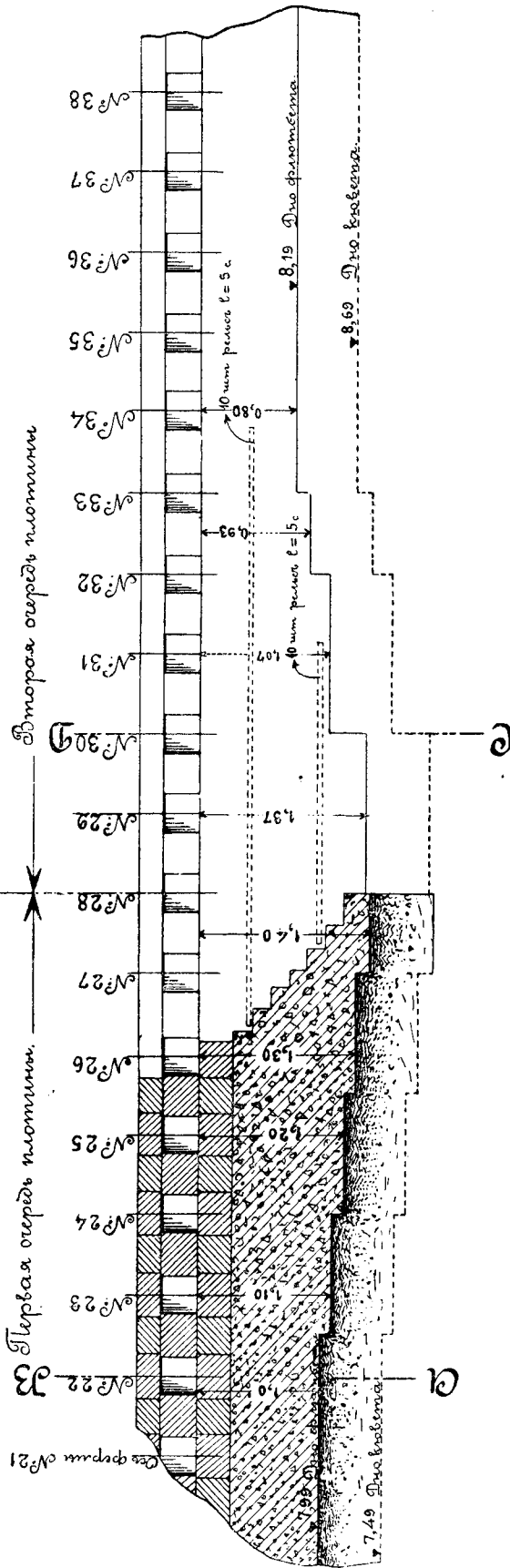
превосходила шести футовъ въ сек. При этомъ получается въ сооруженіяхъ стѣсненіе естественнаго живого сѣченія рѣки, въ  $\frac{0}{1000}$  . . . 51—42—31—14—47—24

Каждое отверстие состоит из ряда отдѣльных пролетовъ, по 0,667 саж. каждый, между фермами Пуаре.

Теоретическая высота фермъ на соор. №№ 2—5

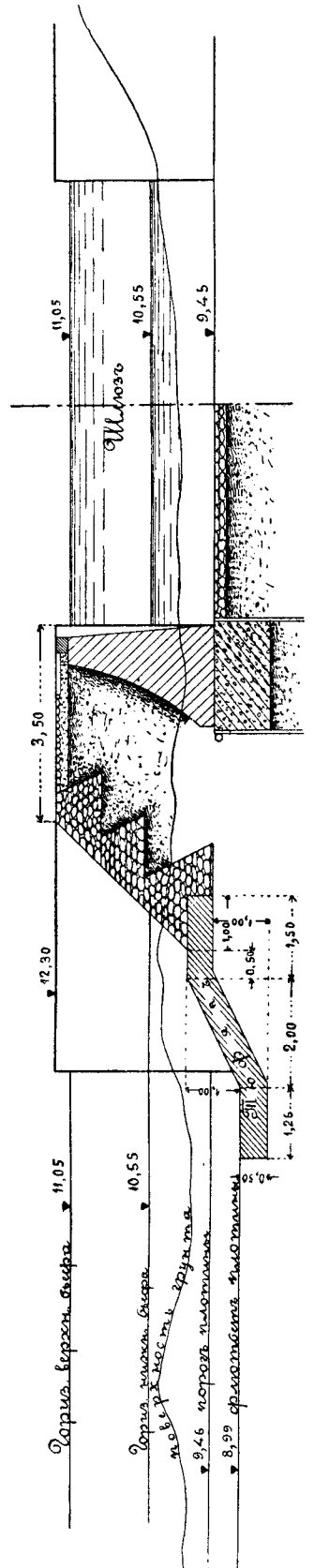
Высота порога надъ флютбетомъ—1,00 метръ = 0,47 саж. Глубина на порогъ при опорномъ горизонтѣ нижняго бьефа—2,24 метра = 1,05 саж. Длина верхней распорки—1,45 метра = 0,68 саж., а нижней—4,50 метра = 2,11 саж. Уклонъ передней стойки—около  $\frac{1}{12}$ . Цапфы устроены въ видѣ отдѣльных стальныхъ шиповъ, діаметр. 0,12 метра, задѣланныхъ въ нижней распоркѣ.

Разрез вдоль фронта бетона плотины № 7.



№ 2.

Разрез по тропеку идущему вдоль рваной стенок шлюза №7.



№ 7.

Фермы рассчитаны на проектный напоръ, безъ запаса на случайное повышеіе подпорнаго уровня и съ принятіемъ во вниманіе противоавленія воды нижняго подпорнаго бьефа.

Кромѣ того, введенъ въ расчетъ собств. вѣсъ и подвижная нагрузка толпой людей.

При этомъ вертикальная реакція передняго шипа достигаетъ 11.000 килогр., а въ заднемъ—вертикальная реакція — 14.500 килогр. и горизонтальная — 19.500 килогр. Расчетныя напряженія, при принятыхъ сѣченіяхъ, не превышаютъ 826 килогр. на кв. сант. при допускаемомъ — 1.000 килогр. на кв. сант., такъ что фермы въ общемъ имѣютъ запасъ прочности около 20% (по сравненію съ допускаемыми нормами) на случай временной перегрузки.

Всѣ части фермъ проектированы изъ швеллеровъ № 10 съ добавленіемъ, гдѣ требуется, листовъ толщ. 1 сант.

Передняя стойка имѣетъ еще тавръ № 12/6 для направленія щитовъ Бюля.

Вѣсъ фермы высотой 3,37 саж. достигаетъ 91 пуда (1.500 килогр.), въ томъ числѣ ок. 86 пуд клепаннаго желѣза и 4,9 пуда стали.

Флютбетъ плотины — бетонный, длиною въ общемъ 6,50 саж., изъ коихъ 2,25 саж. приходится на понурную часть и порогъ.

Толщина бетона въ средней части (т. е. наименьшая) — 0,90 саж. Понурная часть облицована песчаникомъ толщ. — 0,12 саж., а на остальномъ протяженіи бетонъ защищенъ отъ ударовъ воды деревяннымъ настиломъ. Для уменьшенія фильтраціи подъ флютбетомъ онъ имѣетъ четыре утолщенія въ видѣ уступовъ, изъ коихъ два (у краевъ флютбета) углубляются ниже постели самаго флютбета на 0,50 саж., а два (средніе) — на 0,25 саж.

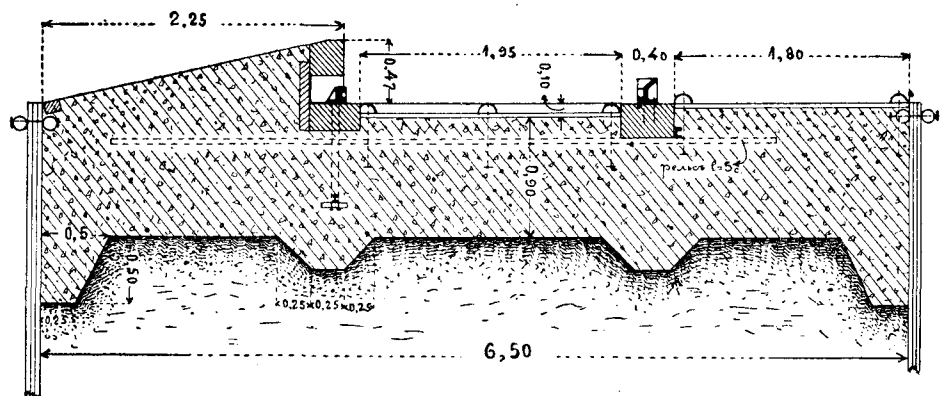
Съ обѣихъ сторонъ флютбетъ огражденъ брусчатыми шпунтовыми рядами толщиной 4 вершка.

Устои плотинъ построены изъ бутовой кладки, облицованной песчаникомъ, и бетонные фунда-

менты ихъ ограждены такими же шпунтовыми рядами.

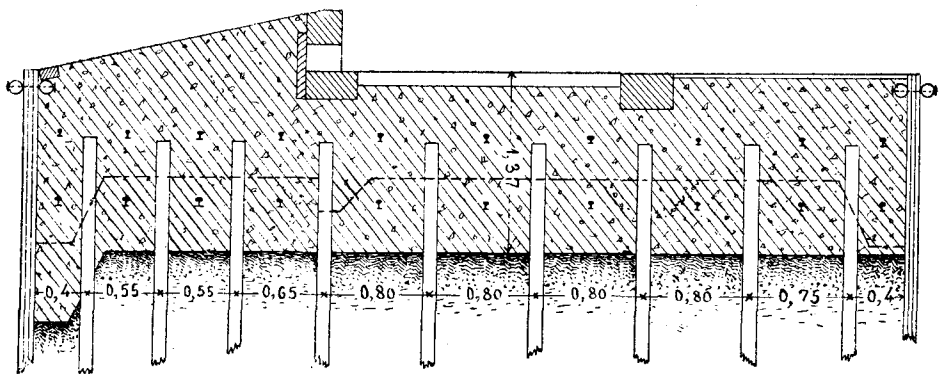
Тамъ, гдѣ устой примыкаетъ къ сопрягающей дамбѣ, оба поперечные (по отношенію къ теченію

### Разрѣзъ флютбета по А-В.



№ 3.

### Разрѣзъ флютбета по С-Д.



№ 4.

рѣжки) шпунтовые ряда вѣзаются еще на 5 саж. въ тѣло дамбы во избѣжаніе прорыва теченія въ обходъ устоя.

Сопрягающія дамбы имѣютъ ширину по верху — 4,50 саж. и откосы—съ верховой (напорной) стороны полуторный, а съ низовой—двойной. Всѣ откосы этихъ дамбъ укрѣплены отчасти сухой кладкой, а отчасти—двойной мостовой въ плетняхъ или обыкновенной.

Ниже флютбетовъ плотинъ дно рѣки защищено отъ размыва рисбермой въ видѣ фашиннаго тюфяка, покрытаго сухой кладкой толщ. — 0,50 саж. Ширина этой рисбермы — 8,00 саж. Спереди флютбетовъ устроена каменная отсыпь, во избѣжаніе подмыва передняго шпунтоваго ряда.

Устройство стѣнокъ изъ бутовой кладки, ограждающихъ шлюзные камеры, а также типъ огра-

дательной дамбы, отделяющей шлюзъ отъ рѣки, ясно видны на прилагаемыхъ чертежахъ. Фундаменты стѣнокъ бетонные, облицовка—изъ песчаника или (на соор. № 7) гранита.

Уклонъ передней грани стѣнки—1:10. Стѣнки рассчитаны на полное давленіе земляной засыпки при отсутствіи воды въ камерѣ, при чемъ не допущено появленія въ кладкѣ растягивающихъ силъ.

Коэффициентъ устойчивости на опрокидываніе—2,73, на скольженіе по фундаменту (при

ОБЗОРЪ ПЕЧАТИ.

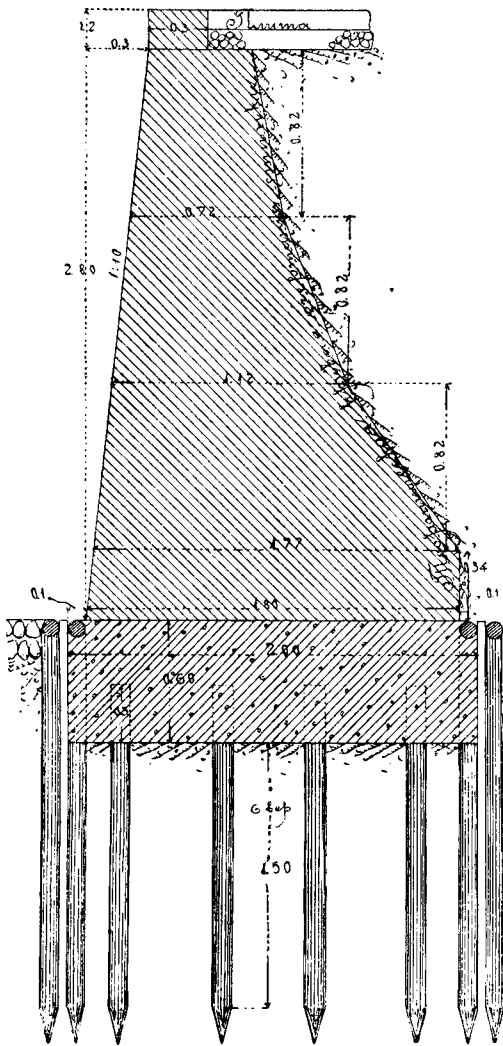
Петроградское телеграфное агентство сообщило изъ Архангельска, что поморскія суда почти всѣ ушли на зимовку. Продолжается прибытіе заграничныхъ пароходовъ съ грузами и для принятія грузовъ. Отправляются за границу въ большихъ количествахъ масло и яйца. Число судовъ дальняго плаванія въ порту—98, въ томъ числѣ 78 иностранныхъ. Возможно значительное продленіе навигаціи.

Черт. № 1.

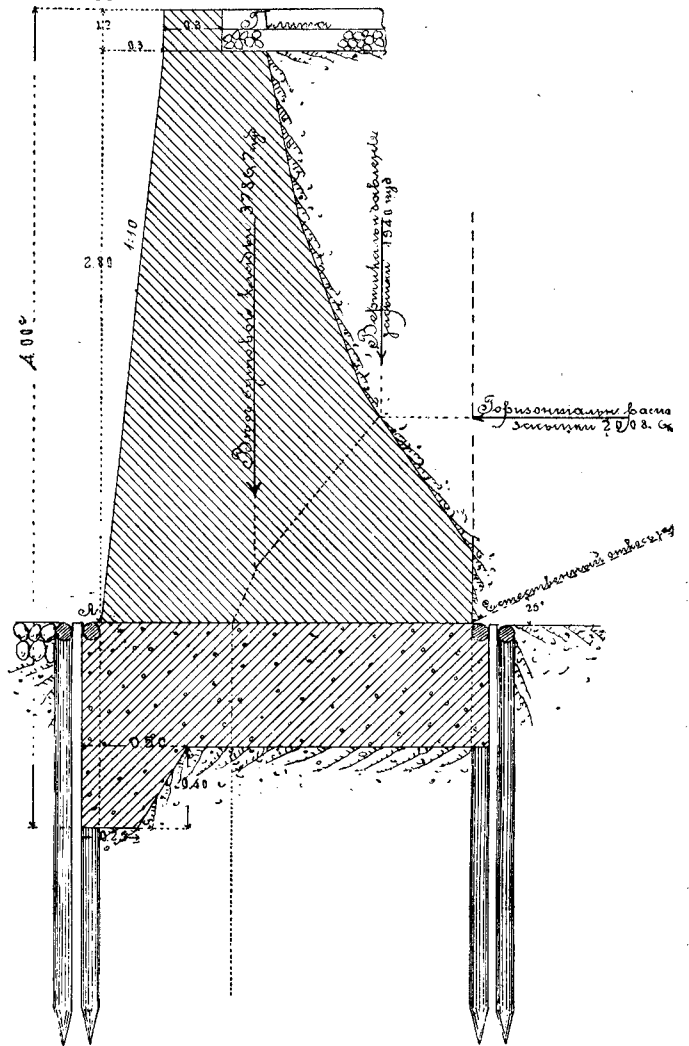
Типы каменныхъ стѣнокъ и фундаментовъ камеръ шлюза

Для грунта, допускающаго забивку свай

Для грунта, не допускающаго забивки свай



№ 5.



№ 6.

коэфф. тренія 0,76)—2,16. При этомъ вѣсь 1 куб. саж. кладки принятъ—1.200 пуд., сырого грунта—1.100 пуд. и уголъ естественнаго откоса грунта—25°.

В. Н. АЛЕКСѢЕВЪ.



Вообще путь на Архангельскъ и черезъ Бѣлое море за границу, работающій въ настоящее время съ крайнимъ напряженіемъ, привлекаетъ къ себѣ общее вниманіе. Такъ, газета „Земщина“ пишетъ:

Почти заброшенный Котласский железнодорожный путь нынѣ оживился, благодаря направленію туда большихъ партій сибирскихъ грузовъ. Съ другой стороны, по узкоколейной желѣзной дорогѣ отъ Архангельска до Вологды развито очень интенсивное движеніе. Сѣверныя желѣзныя дороги ввели прицѣпку къ пассажирскимъ поѣздамъ вагоновъ-ледниковъ для вывоза масла, рыбы и мясного товара. Оканчивающійся въ Архангельскѣ сооруженіемъ холодильникъ оказался сооруженнымъ особенно кстати. Замерзаніе Сѣверной Двины обычно происходитъ въ срединѣ октября, рѣдко—въ концѣ октября, но бывали годы, когда рѣка замерзала уже въ сентябрѣ. Бѣлое море и Ледовитый океанъ (у гирла Бѣлаго моря) покрываются льдами не раньше декабря. Собственно, плаваніе по морю доступно и въ декабрѣ, такъ какъ во льдахъ, благодаря теченіямъ, образуются пролеты. Суда поморовъ со всего Мурмана и изъ Норвегіи въ настоящее время пришли въ Архангельскъ для распродажи наловленной рыбы. Сибирскіе хлѣбные грузы уже не успѣютъ прибыть въ такой массѣ въ Архангельскъ, какъ это возможно было при избыткахъ хлѣба въ Сибири, состояніи цѣнъ въ Англии и имѣющей тамъ потребности въ нашемъ хлѣбѣ. Полагаютъ, однако, что въ теченіе всей предстоящей зимы въ Котласъ для бѣломорскаго вывоза поступатъ очень большія партіи зерна для вывоза его весной за границу.

Съ своей стороны, московское „Утро Россіи“ пишетъ, что

московскими транспортными конторами получено уведомленіе отъ ихъ агентовъ въ Архангельскѣ о закрытіи въ срединѣ октября навигаціи въ архангельскомъ портѣ. вмѣстѣ съ этимъ сообщаютъ, что грузы изъ Архангельска и въ Архангельскъ по желѣзной дорогѣ временно задерживаются отправкой изъ-за огромнаго ихъ скопленія. Водный путь изъ Архангельска до Вологды сейчасъ также прекратился изъ-за обмелѣнія рѣчекъ Вологды, Сухоны и Юга. Пароходы ходятъ по Сѣв. Двинѣ только до Котласа. Перевозка товаровъ черезъ Котласъ—Вятку обойдется очень дорого изъ-за кружнаго пути. Изъ Архангельска срочно ушелъ въ Америку пароходъ Вост.-Азіатскаго о-ва „Двинскъ“.

Теперь, когда сѣверный путь сталъ играть такую важную роль и о немъ заговорили въ печати, нелишне будетъ напомнить весьма для насъ поучительное прошлое Архангельскаго порта. Какъ извѣстно, въ прежнія времена онъ былъ очень оживленный и служилъ единственнымъ выходомъ изъ Россіи за границу. Число прибывавшихъ судовъ, послѣ посѣщенія въ 1693 году Архангельска Петромъ I, постепенно увеличивалось: въ 1694 году ихъ насчитывалось 50, въ 1702 году—уже 149, въ 1708 году—208 и въ 1716 году—233. Но затѣмъ рѣшительный ударъ Архангельску былъ нанесенъ основаніемъ Петербурга, куда всѣми мѣрами направлялась внѣшняя торговля, а въ 1722 году изданъ былъ даже указъ о запрещеніи привозить въ Архангельскъ товара болѣе, чѣмъ потребно собственному городу. Торговля послѣ этого, конечно, упала и число прибывшихъ иностранныхъ судовъ сократилось до 26. Впрочемъ, впоследствии, именно въ 1762 году, указъ этотъ былъ отмѣненъ и тогда вывозъ черезъ Архангельскъ снова сталъ увеличиваться. Въ 1813—1814 годахъ Бѣломорскій торговый флотъ дальняго плаванія насчитывалъ уже свыше 300 судовъ, но затѣмъ Архангельску снова нанесенъ былъ второй ударъ постройкой желѣзныхъ дорогъ и направленіемъ русской внѣшней торговли на Балтійскіе и Черноморскіе порты; только лишь въ сравнительно недавнее время, именно съ открытіемъ въ 1897 и 1898 годахъ желѣзныхъ дорогъ на Вологду и отъ Котласа

на Пермь, экспортъ черезъ Архангельскъ изъ Россіи, преимущественно сибирскихъ грузовъ, сталъ, наконецъ, оживляться и въ послѣднее время грузооборотъ порта достигъ 50 миллионновъ пудовъ.

Вообще по поводу описываемаго пути на сѣверъ черезъ Бѣлое море невольно приходится въ голову часто практиковавшаяся у насъ система осуществленія однихъ путей за счетъ умаленія или отрицанія необходимости другихъ. Возбужденъ былъ, напримѣръ, лѣтъ 30 тому назадъ вопросъ о постройкѣ Обь-Енисейскаго канала, но какъ разъ въ то время возникло предположеніе о сооруженіи Сибирской желѣзной дороги и на созванномъ тогда съѣздѣ въ Иркутскѣ мѣстные представители, добиваясь желѣзной дороги, яростно нападали на идею канала, говоря, что онъ и не нуженъ и въ сибирскихъ болотахъ его и построить невозможно. Въ концѣ концовъ каналъ хотя и построили, но для опыта приспособили его только для лодокъ, въ какомъ видѣ онъ совершенно былъ ненуженъ. Чужда была тогда нашему общественному сознанію мысль, что для такого государства, какъ Россія, нужны и тѣ и другіе пути—и рельсы и вода, что одно другому не только нисколько не мѣшаетъ, но даже полезно другъ другу. Соображеніе это впоследствии исполнилось и подтвердилось самымъ нагляднымъ образомъ, потому что Обь-Енисейскій каналъ, если бы онъ существовалъ въ должномъ видѣ, могъ бы сразу окупить свою затрату на перевозкѣ грузовъ, которые были нужны для постройки той же Сибирской желѣзной дороги и, въ особенности, на перевозкѣ военныхъ грузовъ во время японской войны. То же зачастую повторяется у насъ и въ другихъ мѣстахъ. Возникло, напримѣръ, предположеніе соорудить водное сообщеніе между Европейской Россіей и Сибирью, и сейчасъ же появились голоса, настойчиво заявляющіе, что нужны намъ черезъ Уралъ дополнительныя желѣзныя дороги, а не водный путь. Составили проектъ шлюзованія Туры и Тобола—и отъ представителей города Тобольска немедленно посыпались телеграммы о томъ, что жителямъ Тобольска нужно дать желѣзную дорогу, а не шлюзованную систему, ибо она не повезетъ ихъ рыбы. Какъ будто мѣстный край, по обширности чуть ли не съ цѣлую Европу, наравнѣ со скорыми сообщеніями, не въ правѣ имѣть пути и для громоздкихъ грузовъ. Еще примѣръ. При возникновеніи предположенія соединить каналомъ Каспійское море съ Чернымъ самымъ серьезнымъ образомъ высказывали въ засѣданіяхъ обществъ и въ городскомъ управленіи Петрограда соображенія, что такого рода предположеніе нельзя осуществлять, такъ какъ тогда грузы изъ восточныхъ губерній и изъ Сибири повернули бы на югъ въ Черное и Средиземное моря, въ ущербъ Петроградскому порту.

Повсюду у насъ это противопоставленіе однихъ путей другимъ, какъ-будто обширная Россійская Имперія уже насыщена сообщениями. Повсюду соображенія о новыхъ путяхъ приурочиваются къ современному времени, совершенно упуская

изъ виду, что пройдетъ десятокъ лѣтъ и положеніе будетъ до неузнаваемости уже совершенно иное.

То же и въ данномъ случаѣ, по отношенію Сѣвернаго пути и Архангельскаго порта. Какъ будто Черное и Балтійское моря конкуренты Бѣлому морю, какъ-будто Россійской Имперіи достаточно названныхъ двухъ морей, а третій выходъ за границу можетъ быть заброшенъ.

Современная война на многое раскроетъ намъ глаза не только въ политическомъ, но и въ экономическомъ отношеніи. Будемъ надѣяться, что она поможетъ намъ также понять, что такое государство, какъ Россія, нуждается въ широкомъ культурномъ оборудованіи и что ему одинаково нужны какъ рельсы, такъ и вода, и шоссе, одинаково нужны какъ Петроградъ, Либавъ, Одесса и Николаевъ, такъ и Архангельскъ, какъ Волга и Днѣпръ, такъ и Сѣверная Двина.

\* \* \*

Газеты дѣятельно обсуждаютъ вопросъ объ использованіи труда военно-плѣнныхъ. Что касается до предположеній въ этомъ отношеніи Управленія внутреннихъ водныхъ путей, то мы объ этомъ подробно писали особо. Приведемъ также нѣкоторыя другія сообщенія по этому поводу. Баронъ Н. Стюартъ въ „Вечернемъ Времени“, исходя изъ того, что шоссейныя и грунтовыя дороги—большое мѣсто нашего хозяйства, пишетъ: Проведеніе дорогъ по равниннымъ мѣстамъ съ глинистымъ грунтомъ обходится очень дорого, вслѣдствіе дороговизны земляныхъ работъ, необходимыхъ при нивелировкѣ, дренажированіи и пр. Работы эти, сами по себѣ несложныя, требуютъ множества людей — на нихъ-то и можно направить плѣнныхъ.

По поводу же сдѣланнаго въ № 872 той же газеты кн. Д. Д. Оболенскимъ предложенія — употребить трудъ плѣнныхъ на сооруженіе, такъ называемаго, Елифанскаго канала и объ орошеніи пустынь Закавказья и Туркестана, студентъ-путеецъ Н. Р. возражаетъ, что предложеніе это врядъ ли возможно такъ скоро осуществить, такъ какъ передъ постройкой надо произвести изысканія и составить проектъ, на что требуется не менѣе одного или двухъ лѣтъ, а къ тому времени можетъ быть никакой войны уже не будетъ. Между тѣмъ, у насъ правительствомъ производится крупная работа сооруженія Амурской желѣзной дороги. Эта работа сейчасъ на ходу, и туда можно немедленно отправить военноплѣнныхъ.

Съ своей стороны, „Новое Время“, обращая вниманіе на невыгодность географическаго расположенія Россіи для внѣшнихъ сношеній, напоминаетъ про Екатерининскую гавань на Мурманѣ.

Въ свое время не мало вниманія удѣлялось наличности въ русскомъ владѣніи превосходной незамерзающей гавани въ открытомъ океанѣ, имѣющей лишь тотъ единственный недостатокъ, что она немножко далека и не связана со страной путями сообщенія — Екатерининской гавани на Мурманскомъ берегу. Въ то время потолковали, потолковали объ этой гавани и кончили тѣмъ, что приспособили ее слегка подъ портъ и учредили Мурманское пароходство, пароходы котораго стали заходить въ Екатерининскую гавань разъ или два раза въ мѣсяцъ.

Какъ же теперь не вспомнить объ открытомъ для насъ незамерзающемъ океанѣ, объ Екатерининской гавани и о проложеніи туда желѣзной дороги?

При прежнихъ толкахъ объ этомъ отъ этой мысли пришлось отказаться. Даль разстоянія не окупить постройки

дороги и въ обычное время она не найдетъ для себя достаточной работы. Но въ военное? Это—чисто военное предпріятіе для военного времени. И рабочіе въ немъ должны быть военные. Военноплѣнные прямо для него предназначены.

Отъ Екатерининской гавани до ближайшаго желѣзнодорожнаго предѣла — Рованиemi — не такъ ужъ далеко, — что-то около 300 верстъ. Мѣстность тамъ ровная, гладкая, не требующая ни сложныхъ сооружений, ни особыхъ предвзятельныхъ изысканій. Строить тамъ можно по-американски, на всѣхъ парахъ. Климатъ мягкій, умѣренный, здоровый. Дешевый трудъ и дешевая постройка легко сдѣлали бы то, что недоступно въ обычныхъ условіяхъ.

Корреспондентъ той же газеты изъ Череповца обращается по поводу труда военно-плѣнныхъ къ рѣкѣ Шекснѣ, высказывая, кстати, очень распространенныя у насъ сѣтованія на воображаемое обмелѣніе рѣкы.

Нѣкогда очень узкая извилистая Шексна, спокойно протекая глухими лѣсами, была многоводна и славилась воспѣтой еще Державинымъ стерлядью. За послѣдніе 3—4 десятка лѣтъ обмелѣніе рѣки Шексны дошло до того, что въ самый разгаръ навигаціи движеніе груженыхъ судовъ или совершенно приостанавливается или суда, входя съ Волги въ Шекснѣ, принуждены „паузиться“ и нести часто одну треть своей грузоподъемности. Хищническое истребленіе въ пришексинскомъ краѣ лѣсовъ привело къ болѣе быстрому таянію глубокихъ сѣверныхъ снѣговъ и спадъ весеннихъ водъ происходитъ гораздо дружнее. Рѣка отмываетъ песчаные мысы, и миллионы кубовъ песку ежегодно уносятся водой. Песокъ этотъ отлагается частью на поляхъ и лугахъ пришексинскихъ жителей, частью засоряетъ фарватеръ или самой Шексны, или Волги. Противъ впаденія Шексны въ Волгу, около Рыбинска, образовалась уже необозримая песчаная пустыня. Эдущимъ на пароходѣ отъ Рыбинска по Волгѣ внизъ еще десятки верстъ пути бросается въ глаза разница между свѣтлой волжской водой и той желтой песчаной мутью, что несетъ Шексна. Разрушенія, производимыя весеннимъ паводкомъ рѣки, для прибрежныхъ жителей прямо ужасны. Ежегодно отмываются сотни десятинъ пахотной и луговой земли, тысячи десятинъ и той и другой заносятся сыпучимъ пескомъ и теряютъ свою производительность. Подмыты цѣлыя селенія и имъ предстоитъ переселеніе. Бросаются въ глаза старинныя каменные храмы, обреченныя полному разрушенію, церковныя ограды уже подмыты и развалились. Убытки прибрежнаго населенія отъ размыва береговъ громадны, а вмѣстѣ съ тѣмъ громадны и ежегодныя затраты казны на поддержаніе фарватера Шексны. Землечерпательныя караваны круглое лѣто работаютъ, углубляя заносимое пескомъ русло рѣки, но песокъ, взятый съ одного мѣста машинами, рѣкой вновь перекладывается на другое, и такъ безъ конца—работа дорогая и безрезультатная. Теперь предпринято шлюзование Шексны; ассигнованы десятки (?) миллионъ денегъ на устройство шлюзовъ на рѣкѣ съ сыпучими песчаными берегами. Постройка шлюзовъ начата, а между тѣмъ сами инженеры признаютъ, что шлюзы будутъ заваливаться пескомъ, что цѣль не будетъ достигнута и есть рискъ, что рѣка прорветъ гдѣ-либо песчаный берегъ и оставитъ какой-либо изъ шлюзовъ на сухомъ мѣстѣ. Сами инженеры признаютъ, что невозможно сохранить извѣстной глубины русло рѣки, разъ русло протекаетъ сыпучимъ пескомъ и свободно безпредѣльно расширяется: за послѣднія 20—25 лѣтъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ рѣка Шексна стала въ два раза шире. Такъ пойдетъ и дальше, и чтобы имѣть возможность пропускать барки съ полной нагрузкой, путейцы вынуждены будутъ держать все больше и больше запасъ воды и для прибрежныхъ жителей явится новое бѣдствіе—ихъ поля и луга будутъ потоплены и заболочены. Нашъ сѣверный край и безъ того гибнетъ отъ необъятнаго количества болотъ, и шлюзование Шексны приноситъ сельскому хозяйству и, главнымъ образомъ, скотоводству неисчислимыя вредъ.

Читая описаніе столь мрачныхъ картинъ разрушеній водной стихіи, остается спросить, какъ еще, вообще, рѣка Шексна существуетъ, какъ



могла она поддерживать съ незапамятныхъ временъ свое теченіе, судя по имѣющимся даннымъ, въ томъ же самомъ видѣ, какъ и въ былое время. И какъ, вообще, прибрежный край продолжаетъ существовать, подѣ воздействиемъ работы рѣки, продолжающейся вѣками и даже тысячелѣтіями, не обратившись въ безлюдные пески, подобные средне-азиатскимъ. Чрезвычайно странно такъ же, какъ осмѣлились заграничные инженеры шлюзовать свои рѣки, а въ свою очередь, наши донскіе и донецкіе жители оказываются настолько легкомысленны и неосторожны, что не только не противодѣйствовали шлюзованію ихъ рѣкъ, но даже, наоборотъ, сами усиленно объ этомъ просили. Впрочемъ, вернемся къ труду плѣнныхъ. Нарисовавъ гибель рѣки Шексны и разрушаемаго ею мѣстнаго края, корреспондентъ газеты изъ г. Череповца продолжаетъ:

Борьба съ титанической силой весеняго половодья требуетъ исключительнаго напряженія силъ и сейчасъ для такой борьбы подходящій моментъ. На работу слѣдуетъ двинуть плѣнную армію въ десятки, а то и въ сотню тысячъ человекъ военноплѣнныхъ. Попутно близъ лежащія поля могутъ быть избавлены отъ камней. Расчистка прибрежныхъ пастбищъ и покосовъ дастъ лѣсной матеріалъ. Благія послѣдствія такой работы для пришекснинскаго населенія неисчислимы. Будетъ создано и обеспечено матеріальное благополучіе десятковъ тысячъ семействъ прибрежныхъ жителей. Только съ укрѣпленіемъ береговъ Шексны будетъ достигнуто полное обезпеченіе пропускной способности важнѣйшаго въ Россіи воднаго пути, соединяющаго Петроградъ съ Приволжьемъ и Сибирью.

По словамъ „Астраханскаго Вѣстника“, Астраханскій городской голова увѣдомилъ губернатора, что желательно было бы привлечь военноплѣнныхъ къ исполненію нижеслѣдующихъ работъ: земляныхъ работъ по приведенію въ порядокъ городскихъ валовъ, на пересыпку ильменей у сада Лебедева и у Отраданаго, на окончаніе работъ по насыпкѣ вала за Паробичевымъ бугромъ, на ремонтъ вала у Казачьяго ерика, на ремонтъ вала отъ „Стрѣлки“ Казачьяго ерика до Болдинскаго желѣзнодорожнаго моста, на устройство запаснаго вала въ 3 уч. у пристани Елифанова до пивовареннаго завода Вейнера, на подсыпку набережной Варваціевскаго канала и Кутума и ремонтъ тамъ же тротуаровъ, на очистку городскихъ водостоковъ, лотковъ и канавъ, на ремонтъ мостовъ, городскихъ мостовыхъ и тротуаровъ и на очистку городскихъ площадей и базаровъ. Всего, по мнѣнію управы, потребуется до 600 человекъ.

Въ Вяткѣ, какъ сообщаетъ „Вятская Рѣчь“, 2 сентября состоялось засѣданіе городской техническо-строительной комиссіи по вопросу объ организациі работъ для находящихся въ Вяткѣ военно-плѣнныхъ германцевъ и австрійцевъ. Комиссія признала возможнымъ занять работами по спланированію городскихъ улицъ и устройству канавъ до 50 плѣнныхъ. Кромѣ того, по предложенію архитектора Колачевича, комиссія высказалась за желательность приведенія въ порядокъ Гласисной улицы, съ цѣлью устройства здѣсь большого бульвара. Какъ извѣстно, по западной сторонѣ улицы, между Спасской и Копанской, расположено техническое училище, ближе къ Московской—реальное и предполагается постройка зданія для института и лютеранской кирки.

По сообщенію „Тифлисскаго Листка“, комитетъ по улучшенію путей сообщенія въ Лабинскомъ отдѣлѣ обратился по телеграфу чрезъ атамана Лабинскаго отдѣла къ г. начальнику Кубанской области, съ просьбой изъ числа прибывающихъ на-дняхъ въ Екатеринодаръ плѣнныхъ нѣмцевъ и австрійцевъ выслать для шоссейныхъ работъ въ ст. Курганную и Михайловскую 200 человекъ.

Вообще предположеній объ использованіи труда военно-плѣнныхъ столько, что ихъ и не перечтешь. Однако, пишетъ „Русское Слово“,

слѣдуетъ принять во вниманіе, что, согласно постановленію Совѣта Министровъ объ условіяхъ использованія труда военноплѣнныхъ, вѣдство путей сообщенія должно будетъ взять на себя содержаніе всѣхъ занятыхъ работами военноплѣнныхъ, т. е. устроить для нихъ бараки, кормить ихъ и т. п. Далѣе, согласно тому же постановленію Совѣта Министровъ, необходимо за счетъ вѣдства организовать надзоръ за военноплѣнными, что также сопряжено съ затрудненіями. При нормальныхъ условіяхъ эти затрудненія окупились бы бесплатнымъ трудомъ, но въ данномъ случаѣ возникаетъ весьма серьезное опасеніе, что трудъ военноплѣнныхъ, какъ подневольный, окажется весьма мало продуктивнымъ. Между тѣмъ, именно сейчасъ, когда всѣ вѣдства стараются сокращать свои расходы, предпринимать сооруженія имѣетъ смыслъ лишь въ томъ случаѣ, если это обойдется во много разъ дешевле, нежели обычными рабочими.

Содержаніе и кормленіе военно-плѣнныхъ, привлеченныхъ къ работамъ, конечно, вызоветъ извѣстные расходы, но дѣло въ томъ, что плѣнныхъ все равно нужно кормить и содержать, независимо отъ того, работаютъ ли они или нѣтъ. Такъ не лучше ли, чтобы они не сидѣли, сложа руки и не ѣли русскій хлѣбъ даромъ.

\* \* \*

Въ средѣ представителей волжской судопромышленности возникли разногласія по поводу общественныхъ судоходныхъ организацій. Какъ извѣстно, кромѣ общихъ для Россіи сѣздовъ судовладѣльцевъ, засѣдающихъ и имѣющихъ свой постоянный Совѣтъ въ Петроградѣ, созываются еще особые волжскіе сѣзды въ Нижнемъ-Новгородѣ, гдѣ у судовладѣльцевъ также имѣется свой особый Совѣтъ сѣздовъ, настойчиво поддерживающій обособленное положеніе и считающій себя единственнымъ настоящимъ представителемъ интересовъ волжскаго судоходства.

Давно уже, еще съ самаго начала возникновенія нижегородскихъ сѣздовъ, замѣчались разногласія по поводу направленія нѣкоторыхъ вопросовъ и участія въ нихъ представителей судовладѣльцевъ другихъ волжскихъ пристаней, но все же, волжское судоходное представительство всецѣло оставалось за нижегородской организаціей, ревниво оберегающей свой объединяющій авторитетъ, чему помогало также и то обстоятельство, что общая для Россіи судоходная Петроградская организація не проявляла до сего времени особой дѣятельности. Но вотъ, наконецъ, стала работать болѣе оживленно и она, и когда, между прочимъ, эта ея дѣятельность выразилась въ предположеніи организовать, въ связи съ центральными петроградскими сѣздами, мѣстныя районныя отдѣленія на Волгѣ, то нижегородцы тотчасъ же выступили противъ такого намѣренія со своими возраженіями. Газета „Нижегородская Биржа и Волжское Судоходство“ пишетъ по этому поводу:

Мы не стали бы останавливаться на этой явно безнадлежающей попыткѣ Петербургской (или по-нынѣшнему—Петроградской) судовладѣльческой организаціи распространить свое вліяніе на Волгу, если бы не одно, невольно обращающее на себя вниманіе, обстоятельство.

Сославшись, затѣмъ, на то, что сношенія сдѣланы были Петроградскимъ Совѣтомъ сѣздовъ лишь съ пятью лицами въ Астрахани, изъ которыхъ четыре повѣренныхъ, газета продолжаетъ:

Волжские судовладельцы, исконные, природные волгари, исключительно своим умом и энергией создавшие великий волжский флот, не могут не сознавать в глубинах души значения на Волге единой судоходной организации. По тем или иным причинам, — иногда чисто личного характера, — они могут не состоять сами членами этой организации, но работать против нея, стараться объея развалъ и уничтоженіи — на это исконные волгари не пойдутъ.

Въ дѣятельность организации волжскихъ судоходныхъ сѣздовъ протекала у всѣхъ на виду. Рѣдкій изъ судовладельцевъ не обращался къ ней за содѣйствіемъ въ затруднительныхъ случаяхъ, а въ тяжелыя минуты для всего судоходства, какъ, на примѣръ, памятное закрытіе навигаціи 1912 года, вокругъ нея дружно объединялась вся Волга и общими усилиями всегда достигала желательныхъ цѣлей. Въ обычной судоходной жизни трудно указать хоть одинъ болѣе или менѣе важный вопросъ, который бы не былъ затронутъ и освѣщенъ организацией судовладельческихъ сѣздовъ на Волгѣ, а наиболѣе существенные изъ нихъ не сходятъ съ программъ этихъ сѣздовъ въ течение цѣлаго ряда лѣтъ.

Перенести нынѣ центръ организации въ далекий Петроградъ, съ его бумажнымъ и холодно-начальственнымъ отношеніемъ къ дѣлу, значило бы, прямо, убить это дѣло и быстро потерять все, что завоевано на Волгѣ продолжительнымъ и упорнымъ трудомъ.

Этого не могутъ, безъ сомнѣнія, не понимать въ глубинахъ души и руководители петроградской организации, среди которыхъ есть такіе старые судоходные дѣятели, какъ представители о-ва „Кавказъ и Меркурій“ или т-ва бр. Нобель, изъ которыхъ послѣдній въ течение нѣсколькихъ лѣтъ самъ работалъ въ организации волжскихъ сѣздовъ и всего еще 3 года назадъ предсѣдательствовалъ на нѣсколькихъ засѣданіяхъ волжскаго сѣзда.

Между тѣмъ, петроградская организация въ течение цѣлыхъ 10 лѣтъ до прошлаго года ни разу не могла даже созвать своего сѣзда, а за два послѣдніе года, когда вокругъ нея случайно объединилось нѣсколько крупныхъ фирмъ, въ значительной степени занята перепѣвами старыхъ, давно разработанныхъ, темъ.

Въ заключеніе газета заявляетъ:

Нѣтъ, мы слишкомъ твердо вѣримъ въ здравый смыслъ и выработанное вѣками борьбы и труда правовое сознание исконныхъ волгарей, чтобъ допустить мысль о возможности открытаго дробленія ими общественныхъ силъ и ослабленія единой общевожской судоходной организации, которая только и можетъ быть сильна своимъ единствомъ.

На сужденія эти отвѣчаетъ одинъ изъ членовъ общихъ петроградскихъ сѣздовъ судовладельцевъ въ газетѣ „Судоходецъ“. Онъ пишетъ:

Оставляя въ сторонѣ „литературный стиль“ и приемы доказательствъ, къ которымъ прибѣгаетъ авторъ упомянутой замѣтки, полезно, однако, въ интересахъ волжскихъ судовладельцевъ, отмѣтить слѣдующее: Положеніе объ общихъ сѣздахъ судовладельцевъ, Высочайше утвержденное 25 декабря 1908 года, по которому развивается дѣятельность общеимперскихъ сѣздовъ, даетъ полную возможность районнымъ сѣздамъ судовладельцевъ, равно какъ и использованнымъ органамъ этихъ сѣздовъ — районнымъ комитетамъ ихъ, чрезвычайно легко и быстро, черезъ Совѣтъ въ Петроградѣ, входить въ непосредственныя сношенія съ центральными управленіями всѣхъ тѣхъ вѣдомствъ, съ которыми такъ или иначе приходится имѣть дѣло судоходству.

Если мы захотимъ прослѣдить причины „увяданія“, такъ называемыхъ, „сироткинскихъ“ сѣздовъ, то, несомнѣнно, одной изъ основныхъ причинъ этого „увяданія“ является то упорство, съ которымъ эта, можетъ быть, и почтенная, но, къ сожалѣнію, уже не современная организация хочетъ отмежеваться отъ использования исполнительнаго органа общеимперской организации судовладельцевъ въ качествѣ представителя интересовъ определенной группы судовладельцевъ въ административномъ центрѣ — въ Петроградѣ. Эта причина начинается теперь сознаваться и тѣми судовладельцами на Волгѣ, которые пока не вошли еще въ составъ „общихъ сѣздовъ“.

Мысль объ образованіи районныхъ сѣздовъ судовладельцевъ и комитетовъ, которые, работая на мѣстахъ,

могли бы поддерживать въ любой моментъ живую связь съ центральными учрежденіями черезъ петроградскій общеимперскій Совѣтъ сѣздовъ, объединяющій вмѣстѣ съ Волгой всѣ русскія рѣки и моря, за послѣдніе полтора года оказалась чрезвычайно плодотворной.

Когда на третьемъ общемъ сѣздѣ судовладельцевъ, имѣвшемъ мѣсто въ Петроградѣ въ мартѣ 1913 года, было единодушно рѣшено реорганизовать и расширить дѣятельность петроградскаго комитета, замѣнивъ его Совѣтомъ и привлекая къ участию въ работахъ организации новыхъ энергичныхъ лицъ, организация стала быстро расти.

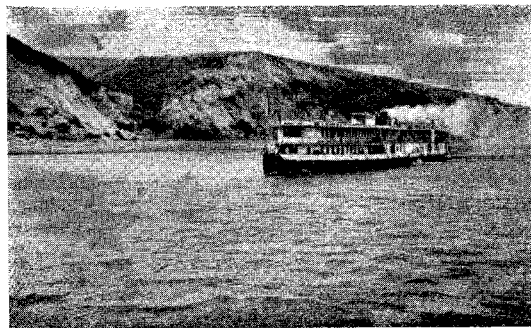
За десятимясячный промежутокъ времени между 3-мъ (въ сущности, первымъ по расширенной программѣ) и 4-мъ (январь 1914 г.) общими сѣздами судовладельцевъ число членовъ общеимперской судовладельческой организации увеличилось болѣе, чѣмъ въ два раза. Вновь образованные комитеты уже успѣли въ своихъ работахъ достигнуть вполне реальныхъ результатовъ.

Въ переживаемое время война, конечно, налагаетъ свой отпечатокъ на дальнѣйшую организационную дѣятельность общеимперской организации судовладельцевъ, но это отнюдь не означаетъ „безнадежныхъ попытокъ“.

Петроградскому Совѣту сѣздовъ судовладельцевъ теперь удалось достигнуть значительнаго упрощенія формальности для открытія дѣйствій районныхъ комитетовъ.

На очереди открытіе нѣсколькихъ комитетовъ въ разныхъ пунктахъ Имперіи, въ томъ числѣ и астраханскаго на Волгѣ. Для пользы дѣла слѣдуетъ посовѣтовать успокоиться автору выпадовъ противъ полезной всему судоходству организации и примкнуть нижегородскому Совѣту сѣздовъ, въ качествѣ нижегородскаго комитета, къ общеимперской организации, чему Совѣтъ сѣздовъ въ Петроградѣ, навѣрное, пошелъ бы навстрѣчу. Въ единеніи — сила.

Такова полемика, въ корнѣ затрагивающая вопросъ о представительствѣ судоходнаго промысла и потому нелишенная интереса. Что касается собственно до нашего отношенія къ этому вопросу, то, какъ нами неоднократно было высказано, мы стоимъ на точкѣ зрѣнія служенія судоходства общимъ государственнымъ интересамъ и на этой именно общей почвѣ, безъ уклоненія въ ту или иную сторону отдѣльныхъ частныхъ интересовъ, призывали судоходныхъ дѣятелей къ общей работѣ по улучшенію водныхъ путей и ихъ эксплуатаціи. Чѣмъ шире и всестороннѣе освѣщаются нужды водныхъ путей и совершающагося на нихъ движенія, тѣмъ, съ нашей точки зрѣнія, это лучше, а такъ какъ въ данномъ случаѣ районные сѣзды, о которыхъ идетъ рѣчь, послужатъ къ еще болѣе подробному выясненію мѣстныхъ реальныхъ нуждъ судоходства, то открытіе такихъ организаций, по нашему мнѣнію, только можно привѣтствовать.



## О ПРИВЛЕЧЕНИИ ВОЕННОПЛѢННЫХЪ КЪ РАБОТАМЪ ПО ВОДНЫМЪ ПУТЯМЪ.

Во исполнение Высочайшаго преуказанія о желательности принудительнаго обращенія военноплѣнныхъ чиновъ австрійской и германской армій на казенныя и общественныя работы, Министерствомъ путей сообщенія предположено привлеченіе военноплѣнныхъ къ производству слѣдующихъ работъ:

1. Разработка деривационныхъ каналовъ для шлюзовъ на р. Дону, а также ломка камня изъ карьеровъ и доставка его къ сооруженіямъ. . . . . 1.350 чел.
2. Уширеніе Ново-Маринскаго канала . . . . . 1.100 "
3. Разработка деривационныхъ каналовъ для шлюзовъ на р. Шекснѣ у с. Пельмово и г. Череповца . . . . . 400 "
4. Работы на Ивановскомъ перекатѣ(?). . . . . 300 "
5. Уширеніе 1-го и 2-го Вазеринскихъ каналовъ системы герцога Александра Виртембергскаго . . . . . 1.000 "
6. Работы на Кузьминскомъ каналѣ (той же системы) . . . . . 200 "

Кромѣ указанныхъ, намѣчены работы по устройству оградительной дамбы въ устьѣ рѣки Самуськи Томскаго округа п. с. и по устройству незатопляемой площади въ Семипалатинскомъ затонѣ.

Организація работъ предполагается на слѣдующихъ основаніяхъ:

Министерство путей сообщенія получаетъ въ свое вѣдѣніе партіи военноплѣнныхъ отъ военнаго вѣдомства, при чемъ военноплѣнные слѣдуютъ до мѣста работъ подъ воинскимъ конвоемъ. На мѣстѣ работъ начальникъ работъ принимаетъ военноплѣнныхъ по именному списку, послѣ чего конвой снимается и дальнѣйшее наблюденіе за военноплѣнными ложится на обязанность начальника работъ, который организуетъ для этой цѣли надзоръ изъ вооруженныхъ десятниковъ и сторожей, а въ случаѣ надобности обращается къ содѣйствию военнаго вѣдомства о назначеніи мѣстныхъ ополченскихъ частей. При каждой партіи военноплѣнныхъ, привлеченныхъ на работы (100—200 чел.), для облегченія сношеній съ ними, назначается военноплѣнный же офицеръ-славянинъ.

Работы, предназначаемыя для военноплѣнныхъ,—по преимуществу земляныя: выемка и отвозка грунта, ломка камня и др. Начальникомъ работъ опредѣляется рабочее время и дневной урокъ, согласно уроку средняго рабочаго дня для данной работы и опредѣленной мѣстности. Въ случаѣ обнаруженія военноплѣнными явнаго нежеланія работать, нерадивости или намѣреннаго и неоднократнаго нарушенія установленнаго на

работахъ порядка, къ военноплѣннымъ примѣняются необходимыя мѣры строгости.

Трудъ военноплѣнныхъ не оплачивается. Въ отношеніи же содержанія, одежды, пищи, врачебной помощи къ военноплѣннымъ примѣняются нормы, установленныя для нижнихъ воинскихъ чиновъ русской арміи. На организацію работъ въ 1914 г. Министерствомъ путей сообщенія испрашивается сумма около 2.500.000 рублей.

Приступъ къ работамъ предполагается въ ближайшемъ будущемъ, и въ настоящее время уже готовятся бараки для военноплѣнныхъ на Ново-Маринскомъ каналѣ и на рѣкахъ Шекснѣ и Дону. Вмѣстѣ съ тѣмъ заготавливаются продовольствіе, матеріалы и приспособленія для работъ, какъ-то: рельсы, вагонетки, паровозы, а также необходимыя инструменты: лопаты, кирки, ломы и пр. Наряду съ этимъ организуются и обучаются отряды стражи.

Первыя двѣ партіи военноплѣнныхъ, по 150 чел. въ каждой, уже прибыли на работы на рр. Донъ и Шекснѣ, и нынѣ на эти рѣки посылаются дальнѣйшія партіи. Для работъ на Ново-Маринскомъ каналѣ военнымъ вѣдомствомъ уже назначено 1.100 человекъ, изъ которыхъ 200 человекъ, при одномъ плѣнномъ офицерѣ-славянинѣ, прибыли на мѣсто 1 октября, а 900 человекъ, при нѣсколькихъ офицерахъ, поступятъ на работы къ 15 октября. Кромѣ того, сдѣлано сношеніе съ военнымъ вѣдомствомъ о дополнительной присылкѣ военноплѣнныхъ на рр. Донъ и Шекснѣ, чтобы довести количество военноплѣнныхъ рабочихъ на этихъ рѣкахъ до предположеннаго числа.

Работы, начатыя осенью, продолжатся въ теченіе всей зимы, если, конечно, до того времени военноплѣнныхъ не потребуетъ обратно военное вѣдомство, которое, по дѣйствующему положенію о военноплѣнныхъ, имѣетъ право въ любой моментъ вернуть ихъ въ свое распоряженіе.



## ВЗРЫВЪ ПАРОВОГО ЗАПОРНАГО ВЕНТИЛЯ.

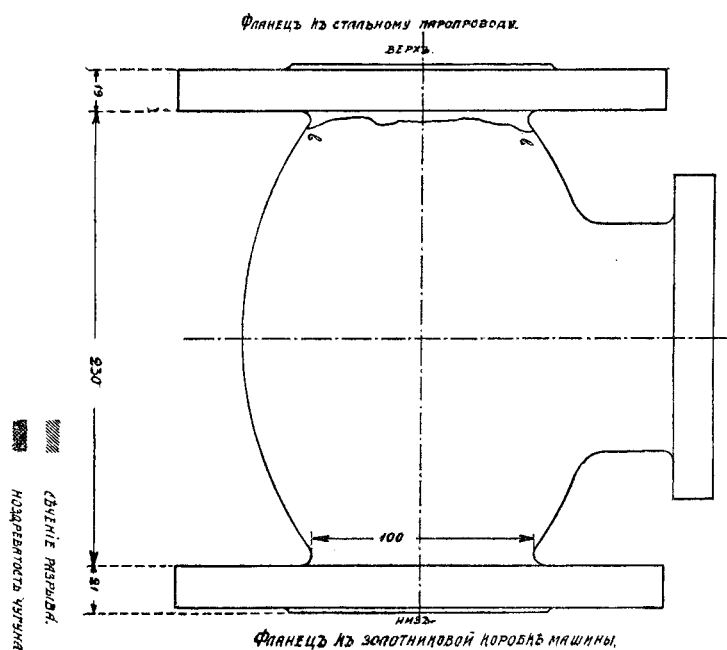
Какъ было сообщено въ хроникѣ № 9 журнала „Водные Пути и Шоссейныя Дороги“, 9-го августа сего года на буксирномъ пароходѣ „Голубь“ Парфенова, во время стоянки его на Сормовскомъ перекатѣ, произошелъ взрывъ чугунаго парового стопорнаго вентиля; вырвавшимся при этомъ паромъ были на мѣстѣ убиты машинистъ и его помощникъ и обваренъ одинъ изъ двухъ масленщиковъ, находившихся въ машинно-котельномъ помѣщеніи.

Согласно донесенію пароходнаго техника Нижегородскаго района, разслѣдовавшаго этотъ несчастный случай, выяснилось слѣдующее:

При неумѣлой и, повидимому, небрежной приваркѣ помощью автогеннаго способа штуцера  $d = 1\frac{3}{4}$ " къ добавителю, на одномъ изъ мелкихъ заводовъ, сожгли колѣно стальнаго, цѣлнотя-

нутаго паропровода, непосредственно примыкающего къ запорному вентилю; кстати замѣтить, что паропроводъ былъ испытанъ вмѣстѣ съ котломъ передъ навигацией на рабочее давленіе въ 12 атм. Испорченная часть паропровода была замѣнена новою, также стальною, цѣлнотянutoю

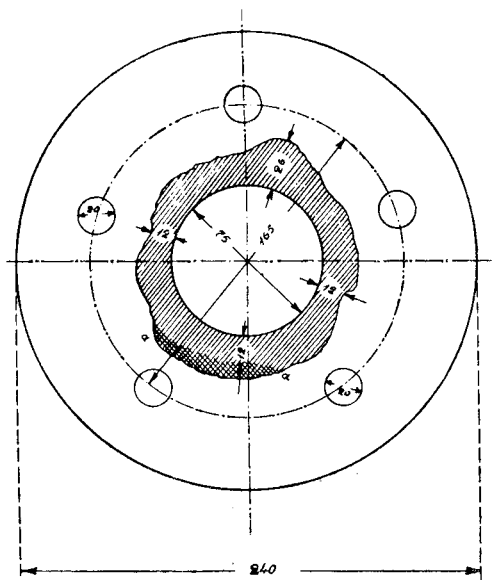
паропровода, машинистъ воспользовался имѣющимся у него свободнымъ временемъ, перепаялъ штуцеръ и замѣнилъ асбестовую прокладку прокладками изъ чернаго клингерита, толщиной въ 1,5 мм.; при этомъ вновь поставленная клингеритовая прокладка была тоньше ранѣ стоявшей асбестовой. Когда паропроводъ былъ собранъ и паръ пущенъ, обнаружилось сильное пареніе между фланцами трубы и стопорнаго вентиля, что рѣшили устранить натяжкою пяти фланцевыхъ болтовъ. Натягиваніе болтовъ стали производить въ два ключа одновременно, при чемъ не разобшили предварительно паропроводъ отъ котла, въ которомъ давленіе пара было около 148 фунт. При этой работѣ фланецъ чугунаго вентиля не выдержалъ и оторвался по линіи bb на фиг. 1, при чемъ и были убиты и обварены упомянутыя лица; второму масленщику удалось невредимымъ выбраться изъ машинно-котельнаго помещенія и запереть главный стопорный вентиль.



Черт. 1.

трубою со штуцеромъ, припаяннымъ мѣдью. Во время сборки оказалось, что новая часть паропровода коротка, при чемъ недостатокъ длины рѣшено было восполнить толстыми асбестовыми прокладками между фланцами.

Взорвавшійся вентиль принадлежитъ къ категоріи вентиляхъ, такъ называемой, тяжелой модели, применяемой для давленій отъ 10 до 15 атм.; при осмотрѣ его не обнаружено какихъ-либо отклоненій отъ нормальнаго типа; толщина стѣнокъ его корпуса нигдѣ не спускается ниже 12 мм.; сѣченіе излома (фиг. 2) позволяетъ заключить, что вентиль отлитъ изъ чугуна плотнаго, однороднаго строенія; раковины и пустоты отсутствуют; слѣдовъ какихъ-либо раннихъ поврежденій, напр., трещинъ, не обнаружено; въ одномъ мѣстѣ излома, обозначенномъ на фиг. 2 буквами aa, замѣчена незначительная ноздреватость структуры, идущая въ глубинѣ на 5 мм., при длинѣ въ 75 мм.



Черт. 2.

Обращаясь къ выясненію причинъ, вызвавшихъ взрывъ вентиля, приходится констатировать, что ни конструкция, ни строеніе матеріала вентиля не могли обусловить происшедшій взрывъ, если бы этотъ вентиль находился въ нормальныхъ условіяхъ работы. Отвѣтственность за этотъ несчастный случай падаетъ на машинную прислугу, проявившую чрезвычайную небрежность, рѣшившись на затягиваніе болтовъ (въ два ключа) фланцевъ, находившихся подъ давленіемъ пара въ 148 фунт., и не заперши предварительно главный стопорный вентиль.

Во избѣжаніе повторенія подобныхъ несчастныхъ случаевъ, нельзя не пожелать, чтобы парходовладѣльцы сообщали о производимомъ ремонтѣ главнаго паропровода и его частей парходному технику, что, кстати сказать, требуется Правилами 1913 года.

ИНЖЕНЕРЪ Л. ЧЕРМАКЪ.

Вслѣдствіе обнаружившагося, при первой же разводкѣ паровъ, пропариванія какъ штуцера въ мѣстѣ припайки, такъ и во фланцахъ новой части



## ПО ПОВОДУ КАЗЕННОГО ПАРОХОДСТВА НА ОБИ И ЕНИСЕЕ.

Въ газетѣ „Вечернее Время“, въ № отъ 28 сентября текущаго года, помѣщена замѣтка г. Носилова подъ заглавіемъ „Забытое дѣло“, трактующая объ учрежденныхъ Министерствомъ путей сообщения въ 1907—1908 гг. срочныхъ пароходныхъ рейсахъ по рѣкамъ Оби съ Иртышемъ и по Енисею и, въ частности, о бывшемъ пароходѣ Министерства путей сообщения „Ангара“.

Еще до войны нашей съ Китаемъ, по словамъ г. Носилова, адмиралъ Доброворскій задумалъ оживить сѣверъ Сибири, поддержать его рыбные промыслы и пособить вымирающимъ тамъ дикарямъ созданіемъ срочнаго казеннаго пароходства на рр. Оби и Енисеѣ. Для этого были куплены за границу суда и приведены въ устье р. Енисея. Однако, замѣчаетъ г. Носиловъ, срочное пароходство по р. Енисею не удалось по недостатку грузовъ и людей для выполнения задачи, а затѣмъ часть судовъ—„и самая лучшая“—затонула. Послѣ „позорнаго“, какъ онъ выражается, плаванія на Енисеѣ, дѣло было ликвидировано, и одинъ пароходъ „Ангара“ былъ переведенъ на Обь, но и здѣсь ровно ничего не сдѣлалъ, чтобы осуществить то простое назначеніе, для котораго была создана флотилія. Когда дѣло доходило до грузовъ, несчастной Ангарѣ „предлагали возить пустые ящики для рыбнаго промысла, а съ промысловъ—ровно ничего, кромѣ пера и пуха“.

Затѣмъ, было рѣшено, чтобы не вводить казну въ убытокъ, отдать этотъ пароходъ пароходо-владѣльцу Голеву, но и въ частныхъ рукахъ ему не посчастливилось даже при солидной субсидіи, при чемъ въ концѣ концовъ „Ангара“ пошла съ молотка за 24.000 руб. вмѣсто 150.000 руб., которые стоила. Теперь этотъ пароходъ въ другихъ рукахъ успѣшно выполняетъ свою задачу и, по словамъ г. Носилова, поражая своимъ видомъ и роскошной отдѣлкой (каюты даже съ ваннами), являетъ собою горькое воспоминаніе о нашей неудачѣ.

Въ дѣйствительности дѣло обстоитъ совершенно иначе, какъ это видно изъ послѣдующаго изложенія.

Какъ извѣстно, срочное казенное пароходство на рр. Енисеѣ и Оби было учреждено совершенно случайно. Во время войны съ Японіей въ 1905 г. надо было перевезти на Востокъ значительную массу казенныхъ грузовъ, а Сибирская жел. дорога была перегружена воинскими перевозками. Поэтому рѣшено было использовать сѣверный морской путь черезъ Карское море въ устье р. Енисея, для чего были приобрѣтены за границу паровая и непаровая суда, въ томъ числѣ паровая баржа „Ангара“. Суда эти прибыли на р. Енисей осенью 1905 г. и въ 1905—1906 гг. перевозили вверхъ по Енисею къ гор. Красноярску доставленные моремъ грузы. По окончаніи этихъ перевозокъ возникло предположеніе использовать указаннаго суда для нуждъ

срочнаго пароходства по рр. Енисеѣ и Оби, при чемъ, однако, Совѣтъ Министровъ признавалъ, что содержаніе срочнаго пароходства на названныхъ рѣкахъ, при помощи казенныхъ судовъ, должно быть предоставлено частной предприимчивости при субсидіи отъ казны, и временно лишь, до отысканія предпринимателей, поручено было содержать это пароходство Министерству путей сообщения средствами казны.

Срочное казенное пароходство по р. Енисею было организовано въ 1907 году и до сего времени не только не было ликвидировано, но никогда не останавливалось и постоянно развивалось, при чемъ въ 1913 и 1914 гг. значеніе его особенно возросло, въ виду перевозокъ на судахъ пароходства грузовъ, доставленныхъ на р. Енисей морскимъ путемъ изъ Европы, а также вывезенныхъ изъ Сибири для отправки въ европейскіе порты. Засимъ, во время ледохода весною 1909 г. утонула не „самая лучшая“ часть Енисейской флотиліи, а лишь два изъ пяти пароходовъ и девяти непаровыхъ лихтеровъ флотиліи, въ томъ числѣ одинъ пароходъ, совершенно не употребившійся для рейсированія.

Для срочнаго пароходства по рр. Оби и Иртышу пароходъ „Ангара“, въ 1907 году занятый выемкою рельсовъ, выгруженныхъ въ устьѣ р. Енисея, былъ переведенъ на р. Обь. Такимъ образомъ, срочные рейсы на р. Оби могли быть начаты лишь въ 1907 году. Въ теченіе этой первой навигаціи было совершено 4 рейса, изъ нихъ, вслѣдствіе поломокъ парохода въ пути и неимѣнія опытныхъ лоцмановъ, только два могли быть совершены до низовьевъ р. Оби. Этими рейсами было перевезено грузовъ внизъ по р. Оби 26.433 пуд., въ томъ числѣ хлѣбныхъ грузовъ 9.319 пуд. (35%), соли для засола рыбы—3.841 пуд. (14,9%), сушекъ, огородныхъ продуктовъ, чаю, сахару, мережъ и другихъ предметовъ первой необходимости и промысла—7.840 пуд. (29,6%). Вверхъ по р. Оби было перевезено грузовъ 20.371 пуд., въ томъ числѣ рыбы и рыбныхъ продуктовъ 19.251 пуд. (94,5%), кожъ и шкуръ, пушнины, оленьей шерсти, пера и пуха всего вмѣстѣ 738 пуд. (3,6%); пассажировъ было перевезено 1.022 и арестантовъ—81.

Весною 1909 г. нашелся мѣстный пароходо-владѣлецъ, Голевъ-Лебедевъ, согласившійся принять въ свое содержаніе срочные пароходные рейсы по рр. Оби и Иртышу, сначала на одну навигацію, а затѣмъ и на 10 лѣтъ. Въ виду упомятаго предуказанія Совѣта Министровъ о желательности передачи пароходства въ частныя руки, пароходъ „Ангара“ былъ переданъ Голеву-Лебедеву. Такимъ образомъ, въ навигацію 1909 года первый срочный рейсъ по р. Оби былъ совершенъ средствами казны, три рейса—названнымъ предпринимателемъ на пароходѣ „Ангара“ и 5-й рейсъ имъ же, но уже на собственномъ пароходѣ. Перевезено было первымъ рейсомъ 15.000 пуд. грузовъ и 401 пассажиръ и остальными четырьмя—94.000 пуд. груза и 404 пассажира. Тотъ же предприниматель сдѣлалъ въ 1910 году 6 рейсовъ по р. Оби собственными

пароходами, въ виду невозможности совершать ихъ пароходомъ „Ангара“. Договоромъ съ нимъ отъ 15 октября 1910 года обезпечено дальнѣйшее въ теченіе 10 лѣтъ содержаніе срочнаго пароходства по рр. Оби и Иртышу, за исключительную малую субсидію отъ казны—по 33 коп. съ версты. Въ 1913 г. пароходствомъ перевезено 176.700 пуд. грузовъ и 1.300 пассажировъ. Въ увеличеніи количества рейсовъ въ низовья Оби пока нѣтъ необходимости, такъ какъ пароходами Голева-Лебедева обыкновенно вывозятся изъ низовьевъ всѣ плавающія въ нихъ рыбопромышленныя суда.

Что касается собственно парохода „Ангара“, то онъ былъ купленъ за границу въ 1905 году за 100.000 руб. Послѣ морского перехода и работъ на Енисей въ 1906 году котлы парохода оказались въ столь плохомъ состояніи, что съ выполненіемъ нѣкотораго ремонта зимою 1907 г. оказалось возможнымъ допустить на нихъ давленіе пара лишь въ  $8\frac{1}{2}$  атмосферъ вмѣсто 10. Въ 1907 г. пароходъ работалъ въ низовьяхъ р. Енисея, а затѣмъ, какъ упомянуто выше, былъ переведенъ моремъ на р. Обь, гдѣ въ 1908 г. совершилъ 4 срочныхъ рейса. Въ 1909 г. только первый срочный рейсъ былъ совершенъ „Ангарою“ благополучно, во 2-ой рейсъ произошла поломка валовъ и винтовъ, въ 3 и 4 рейсахъ пароходъ, вслѣдствіе неудовлетворительнаго состоянія механизмовъ, былъ приведенъ въ обратный путь къ Тобольску на буксирѣ другого парохода, а въ 5 рейсъ совсѣмъ уже не могъ быть пущенъ. Въ виду невозможности дальнѣйшаго плаванія парохода „Ангара“ въ его негодномъ состояніи, возникло предположеніе капитально отремонтировать его, приспособивъ къ условіямъ срочнаго рейсирования по Оби. Стоимость такого ремонта опредѣлилась въ 60.000—74.000 руб. Однако, финансовая коммиссія Государственной Думы, разсматривавшая представленіе Министерства путей сообщенія о срочномъ пароходствѣ по рр. Оби и Иртышу, признала, что пароходство это необходимо организовать путемъ вызова частныхъ предпринимателей при условіи совершенія срочныхъ рейсовъ на пароходахъ, вполне приспособленныхъ для плаванія по рр. Оби и Иртышу, ликвидацію же содержавшихъ пароходство казенныхъ судовъ слѣдуетъ предоставить Министерству путей сообщенія. Вслѣдствіе этого и въ виду непригодности парохода „Ангара“ для нуждъ судоходнаго надзора на р. Оби, было рѣшено этотъ пароходъ, стоявшій въ 1910 г. безъ дѣла, продать съ торговъ. Осенью 1910 года „Ангара“ была продана мѣстнымъ пароходовладельцамъ Плотниковымъ за предложенную ими на торгахъ высшую цѣну—20.500 руб. Продажу за эту цѣну ненужнаго и требовавшаго дорогаго капитальнаго ремонта парохода вѣдомство путей сообщенія считаетъ выгодною.

А. И.



## ЗАВѢДЫВАНІЕ ДОРОГАМИ ГАЛИЦІИ.

Съ занятіемъ восточныхъ областей Галиціи русскими войсками, галиційскія дороги перешли въ вѣдѣніе Кіевскаго округа путей сообщенія, образовавшаго для управленія новыми дорогами отдѣленіе во Львовѣ. Во главѣ отдѣленія поставленъ инженеръ В. К. Тиммъ, въ помощь которому командированы другіе инженеры изъ состава Кіевскаго округа. Кромѣ того, на русскую службу принимаются мѣстные инженеры, техники, мастера и др., оказавшіеся лойальными и предложившіе свои услуги русской администраціи.

Протяженіе дорогъ, переходящихъ въ завѣдываніе Министерства путей сообщенія, непрерывно измѣняется въ зависимости отъ хода военныхъ операцій, при чемъ въ первую очередь заботы мѣстной администраціи направляются на тыловыя дороги, важныя въ стратегическомъ отношеніи. Общее состояніе дорожной сѣти въ Галиціи выражается слѣдующими цифрами:

Общее протяженіе дорогъ . . . 14.478

Въ томъ числѣ дорогъ:

государственныхъ . . . . .	2.880
краевыхъ (областныхъ) . . . .	1.828
повѣтовыхъ (уѣздныхъ) . . . .	2.551
гминныхъ (волостныхъ) . . . .	7.219

Большинство этихъ дорогъ шоссировано, при чемъ щебень для коры берется преимущественно изъ мѣстныхъ известняковыхъ карьеровъ, и кора не отличается твердостью.



## ХРОНИКА.

### I.

#### ДОРОЖНОЕ ДѢЛО.

Состояніе шоссе въ районѣ военныхъ дѣйствій. Начальникъ Управленія внутр. водн. пут. и шосс. дор., князь В. Н. Шаховской, съ 15 сентября по 13 октября совершилъ рядъ поѣздокъ на автомобиль по шоссейнымъ дорогамъ въ районѣ военныхъ дѣйствій, а также по перешедшимъ въ вѣдѣніе Министерства путей сообщенія дорогамъ Галиціи, для ознакомленія съ ихъ состояніемъ послѣ исполненія усиленныхъ военныхъ перевозокъ послѣдняго времени. Общее состояніе осматрѣнныхъ дорогъ Варшавскаго и Виленскаго округовъ п. с. признано вполне удовлетворительнымъ, а мѣстами превосходнымъ, за исключеніемъ отдѣльныхъ разстроенныхъ верствъ въ количествѣ не свыше  $\frac{1}{2}\%$  отъ общаго протяженія.

◆ Министерство п. с. принимает всѣ мѣры къ увеличенію провозной и пропускной способности желѣзной дороги Вологда — Архангельскъ. Линія эта узкоколейная и потому скоро улучшить ее не представляется возможнымъ. Однако, на нее командированы паровозы и вагоны съ другихъ узкоколейныхъ линій, и теперь дорога можетъ перевозить до 4 миллионѣвъ пудовъ груза въ мѣсяцъ въ каждый конецъ. Много осложняетъ дѣло непригодность Архангельскаго порта. Разгружать прибывающіе вагоны почти некуда, нехватаетъ помѣщеній, и грузохозяева отказываются выгружать вагоны. Чтобы понудить ихъ къ этому, нынѣ экстренно разрѣшено увеличить въ четыре раза сборы за простой вагоновъ, чѣмъ и будетъ достигнута намѣченная задача.

◆ Г. Министръ внутреннихъ дѣлъ телеграммой отъ 27 августа с. г. увѣдомилъ г. управляющаго Пермской губ., что правительствомъ предположено принудительное привлеченіе военно-плѣнныхъ къ казеннымъ и общественнымъ работамъ безъ особой платы за трудъ. Поэтому г. Министръ проситъ выяснить путемъ сношенія съ земскими и городскими управами, какія работы и на какое число рабочихъ онѣ могли бы намѣтить у себя для этой цѣли, если останавливаться въ особенности на дорожныхъ, мостильныхъ и вообще строительныхъ предпріятіяхъ. Необходима для предварительныхъ соображеній общія свѣдѣнія по сему предмету г. Министръ проситъ сообщить телеграфомъ. При полученіи этой телеграммы въ г. Перми какъ разъ находились всѣ предсѣдатели уѣздныхъ земскихъ управъ и городскіе головы, которыхъ г. управляющій губерніей ознакомилъ съ содержаніемъ этой телеграммы, прося ихъ обсудить вопросъ сообща по пріѣздѣ на мѣста и затѣмъ по телеграфу представить губернскому начальнику запрашиваемая Министерствомъ свѣдѣнія.

◆ Кредиты, ассигнованные на текущій годъ по смѣтѣ Министерства путей сообщенія на регуляціонныя работы на р. Вислѣ въ пограничныхъ мѣстностяхъ между Россіей, Австріей и Германіей, а также кредитъ, назначенный на начало работъ по устройству въ Цѣхочинскѣ на р. Вислѣ лѣсного порта, въ настоящее время отмѣнены, въ виду измѣнившихся обстоятельствъ, вызванныхъ военными событіями. Кредиты же, назначенные на поддержаніе въ порядкѣ въ районѣ правленія Варшавскаго округа путей сообщенія шоссейныхъ дорогъ и мостовыхъ, предположено использовать полностью и если, по вызываемымъ военнымъ временемъ обстоятельствамъ, кредиты эти окажутся недостаточными, они могутъ быть увеличены новыми ассигнованіями. Вслѣдствіе этого, правленіемъ Варшавскаго округа путей сообщенія будутъ далѣе вестись работы по утолщенію верхняго настила шоссейныхъ дорогъ и постройкѣ начатаго большаго моста подъ пос. Брокъ, а равно будетъ производиться капитальный ремонтъ мостовъ подъ Вышковомъ и Пултускомъ. Кромѣ того, намѣчены усиленные работы по ремонту Томашовскаго шоссе въ Люблинской губ. до бывшей австрійской границы. Вообще болѣе значительныя

шоссейныя работы предполагаются въ районахъ I, II и III инженерныхъ дистанцій, такъ что мѣстное населеніе обеспечено тамъ заработкомъ.

◆ Дорожное строительство въ заселяемыхъ районахъ Азіатской Россіи, являющееся однимъ изъ главнѣйшихъ факторовъ въ дѣлѣ устройства переселенцевъ на новыхъ мѣстахъ, составляло всегда для Главнаго Управленія землеустройства и земледѣлія предметъ особаго вниманія. Въ настоящее время, однако, въ связи съ обстоятельствами военнаго времени, вѣдомство поставлено въ необходимость нѣсколько сузить рамки своей дѣятельности по проведенію новыхъ дорогъ; на ближайшее будущее предположено ограничиваться лишь такими новыми работами, отложеніе которыхъ на послѣдующіе годы повлекло бы за собою экономическое разстройство новоселовъ, водворившихся на страдающихъ пока отъ бездорожья участкахъ, въ расчетѣ на проложеніе къ нимъ колесныхъ путей. Помимо того, рѣшено въ настоящемъ году закончить уже начатыя дорожныя работы, такъ какъ оставленіе дорогъ въ неоконченномъ видѣ можетъ повлечь трудно поправимое разрушеніе ихъ. Въ общемъ итогъ въ 1915 году будетъ построено около 1.300 верстъ новыхъ и достроено свыше 1.100 верстъ уже начатыхъ проведеніемъ дорогъ; въ результатѣ, вся сѣтъ грунтовыхъ дорогъ въ Азіатской Россіи составитъ къ 1916 году 17.000 верстъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, предполагается произвести изысканія 3.000 верстъ, намѣченныхъ къ сооружецію въ будущемъ дорогъ; дальнѣйшее сокращеніе работъ этой категоріи могло бы имѣть своимъ послѣдствіемъ оставленіе безъ дорогъ тѣхъ участковъ, на которые уже зачислены переселенцы, такъ какъ, за отсутствіемъ изыскательныхъ данныхъ, вѣдомство не имѣло бы возможности приступить къ необходимымъ постройкамъ.

◆ Правильное устройство проѣзжихъ грунтовыхъ дорогъ и содержаніе ихъ въ удобопрѣзномъ состояніи является всюду дѣломъ огромной важности, приобретаая тѣмъ большее значеніе для мѣстнаго населенія, чѣмъ менѣе развита въ извѣстной мѣстности, какъ въ Вятской губ., желѣзнодорожная сѣтъ и чѣмъ значительнѣе тамъ протяженіе грунтовыхъ дорогъ. Вопросъ о расширеніи сѣти грунтовыхъ дорогъ въ предѣлахъ Вятской губерніи настойчиво выдвигается въ первую очередь, между прочимъ, въ виду значительно развивающейся экономической жизни населенія и распространенія кредитныхъ товариществъ, въ связи съ расширеніемъ ихъ операций. Между тѣмъ, какъ пишутъ мѣстныя газеты, за послѣдніе годы въ Вятской губ. почти совершенно не замѣчается расширенія сѣти грунтовыхъ дорогъ, а состояніе уже существующихъ оставляетъ желать значительныхъ улучшеній, о чемъ краснорѣчиво говорятъ многочисленныя поступающія къ начальнику губерніи жалобы на крайне неудовлетворительное состояніе этихъ дорогъ и отъ чиновъ полиціи, и отъ учреждений почтоваго вѣдомства, а въ настоящее время и отъ военнаго вѣдомства. Дорожное строительство не занимаетъ перваго мѣста въ земскомъ дѣлѣ губерніи. Въ то время, какъ

на дѣятельность по распространенію народнаго образованія и по обезпеченію населенія медицинскою помощью по смѣтамъ на текущій годъ губ. земство тратитъ: на народное образованіе около 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> своего бюджета, опредѣлившагося въ 3.168.218 руб., и на медицинскую часть—около 17<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, а уѣздныя: на народное образованіе—до 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> общаго по губерніи бюджета всѣхъ уѣздныхъ земствъ въ 8.926.374 руб. и на медицинскую часть—около 23<sup>0</sup>/<sub>0</sub>,—на дорожную повинность удѣляется всего только: губ. земствомъ—405.716 руб. или около 13<sup>0</sup>/<sub>0</sub> бюджета, а уѣздными—собственно изъ своихъ средствъ всего 80.000 руб., т. е. менѣе 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Такое положеніе дорожнаго дѣла не даетъ возможности земству использовать результаты широко поставленнаго образованія и медицинской помощи и надлежащимъ образомъ развивать операціи кредитныхъ товариществъ. Съ поразительною очевидностью выяснилось это особенно теперь, когда нужды войны требуютъ спѣшнаго удовлетворенія, какъ, напр., въ дѣлѣ содѣйствія поставкѣ продовольствія для арміи. Плохія дороги тормозятъ все дѣло. Вредятъ онѣ и правильному распредѣленію раненыхъ по губерніи. Во многихъ пунктахъ общественныя организаціи могли бы обслуживать много раненыхъ, но невозможное состояніе дорогъ препятствуетъ этому. Обстоятельства эти должны сосредоточить на себѣ дѣловое вниманіе земствъ и направить на дорожное строительство большія суммы, такъ какъ, въ противномъ случаѣ, огромные расходы на народное образованіе, медицинскую и агрономическую помощь, а также на развитіе кооперативныхъ учреждений, могутъ оказаться мало производительными.

◆ На камскихъ пристаняхъ идетъ спѣшная работа по погрузкѣ хлѣбныхъ товаровъ на суда. Товары запоздали отправкой изъ-за бездорожья. Дурная погода превратила мѣстами дороги къ пристанямъ въ болота. Многие передаточные пункты до сихъ поръ были совершенно отрѣзаны отъ торговыхъ центровъ. Когда погода установилась хлѣбъ стали доставлять на пристани исправно.

◆ Всѣмъ хорошо извѣстно, какую роль играютъ подъѣздные пути къ городамъ. Достаточность и дешевизна жизненныхъ продуктовъ всецѣло зависитъ отъ того, насколько эти подъѣздные пути исправны и удобны. Намъ не разъ приходилось, пишетъ „Кубанскій Край“, слушать въ думѣ длинные дебаты объ устройствѣ разныхъ подгородныхъ шоссе и объ ихъ своевременномъ ремонтѣ. Можно было бы поэтому думать, что такой подъѣздной путь, какъ, напр., шоссе на „Широкою Балку“ (курортъ) и Абрау-Дюрсо, по которому производится постоянная ѣзда дачниковъ и усиленная доставка разныхъ грузовъ, содержится въ надлежащемъ порядкѣ. Но, къ нашему удивленію, на дѣлѣ ничего подобнаго не существуетъ. Намъ пришлось недавно проѣхать по этому „шоссе“, но самого шоссе видѣть не пришлось: оно оказалось погребеннымъ подъ очень толстымъ слоемъ грязи. Все полотно покрыто, по крайней мѣрѣ, на первой половинѣ отъ Новороссійска,

глубокими выбоинами, наполненными грязью. Щебенку, какъ видно, не утрамбовываютъ, она лежитъ по краямъ шоссе просто набросанная и предоставленная къ утрамбовыванію ѣдущими и несчастными животными, портящими о нихъ себѣ ноги.

◆ Виленскій уѣздный распорядительный комитетъ предложилъ виленскому мѣщанскому старостѣ въ двухнедѣльный срокъ произвести капитальный ремонтъ Эйшишскаго тракта, предупредивъ, что въ случаѣ неисполненія этого требованія, какъ мѣщанскій староста, такъ равно и мѣщанское общество, будутъ привлечены къ законной отвѣтственности, съ наложеніемъ наказанія въ высшей мѣрѣ. Между тѣмъ, ремонтъ и починка тракторовъ, находящихся въ вѣдѣніи виленскаго мѣщанскаго общества, производились и производятся сообразно отпускаемымъ на таковой предметъ суммамъ изъ средствъ коробочнаго сбора, ассигнуемыхъ въ послѣднія четырехлѣтія по 200 рублей въ годъ, вмѣсто отпускаемыхъ въ предыдущія четырехлѣтія на ту же надобность по 21.000 рублей въ годъ. Въ настоящее же время суммы, отпущенныя на починки и ремонты тракторовъ, израсходованы, вслѣдствіе чего виленскій мѣщанскій староста, не имѣя, за отсутствіемъ средствъ, возможности исполнить требованія Виленскаго уѣзднаго распорядительнаго комитета относительно ремонта Эйшишскаго тракта, обратился съ просьбой къ представителю коробочнаго сбора объ отпускѣ дополнительной суммы изъ свободныхъ суммъ коробочнаго сбора, но представитель не нашелъ возможнымъ удовлетворить это ходатайство. Въ виду этого, виленскій мѣщанскій староста предложилъ мѣщанамъ виленскаго мѣщанскаго общества отбыть повинность натурою по ремонту Эйшишскаго тракта, и всѣ мѣщане виленскаго мѣщанскаго общества вызывались на 21 сентября, къ 8 часамъ утра, прибыть съ лопатою и тачкой на предметѣ Комины, у желѣзнодорожнаго переѣзда Полѣвскихъ желѣзныхъ дорогъ, для исправленія Эйшишскаго тракта. Въ случаѣ же неисполненія законнаго требованія административныхъ властей, виновные предупреждены о привлеченіи къ отвѣтственности.

◆ Дорога Глазовскаго уѣзда, идущая отъ Полома на Зуру и отъ Полома на жел.-дор. ст. Чепцу, находится въ невозможномъ состояніи. Нынѣ земство строило мосты выше уровня полотна дороги на 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> и даже на 2 аршина выше. По крутымъ подъемамъ на мосты въ ненастную погоду стало трудно подниматься. Между тѣмъ, по этой дорогѣ съ осени и до весны движутся обозы изъ Ижевскаго и Воткинскаго заводовъ на 40 и 50 лошадей. Отъ села Полома на Зуру, на протяженіи 3 версты, дорога идетъ сосновымъ лѣсомъ, и эта часть дороги также невозможна для проѣзда, такъ какъ представляетъ собой какую-то „трясучку“, пролегая по корнямъ растущихъ сосенъ.

◆ Во многихъ мѣстахъ Старицкаго уѣзда дороги и мосты, особенно на проселочныхъ дорогахъ, находятся въ очень плохомъ состояніи. Въ настоящее тревожное время, пишутъ мѣстныя газеты, ихъ слѣдовало бы исправить, тѣмъ болѣе,



что полевые работы уже закончены и рабочія руки въ деревняхъ освободились.

◆ Приобрѣтенный симбирскимъ городскимъ самоуправленіемъ автомобиль-цистерна, предназначенный для поливки городскихъ улицъ и работы на пожарахъ, не попалъ подъ мобилизацію автоматическихъ экипажей и остается, такимъ образомъ, въ собственности города и за послѣдніе три дня употребляется уже на работу. Пока эти работы носятъ характеръ испытанія и опытовъ, которые производились 20, 21 и 22 сентября. Опыты по поливкѣ нѣкоторыхъ городскихъ улицъ дали, по заявленію испытывающихъ автомобиль-цистерну лицъ, прекрасные результаты. Испытаніемъ автомобиля выяснено, что вмѣстимость его, какъ и намѣчалось, составляетъ 400 ведеръ. На приемку этого количества воды автомобиль употребляетъ не болѣе 7 минутъ, при чемъ выбрасываетъ струю воды въ кратчайшій срокъ на высоту и въ ширину до 12 сажень.

◆ Въ Петроградской городской управѣ составленъ новый докладъ „о мѣрахъ къ улучшенію состоянія мостовыхъ“, въ которомъ признается цѣлесообразнымъ, „впредь до переложения натуральной мостовой повинности въ денежную“, прибѣгнуть къ слѣдующимъ мѣропріятіямъ: предложить полиціи о замѣченныхъ неисправностяхъ мостовыхъ извѣщать кромѣ домовладѣльцевъ и районныхъ городскихъ инженеровъ; предоставить право районнымъ инженерамъ, въ случаѣ неисправной мостовой, посылать извѣщеніе домовладѣльцамъ объ исправленіи, и если къ работамъ не будетъ приступлено при небольшомъ ремонтѣ черезъ день, а при капитальномъ—черезъ три дня, приступать къ работамъ за ихъ счетъ; организовать артель мостовщиковъ, завѣдывать которыми будутъ районные инженеры; установить самый строгій надзоръ за способами производства работъ по перемощенію улицъ, контролируя въ качественномъ отношеніи эти работы и допуская перемощеніе только по доставкѣ необходимаго количества матеріала.

◆ Для ускоренія работъ при сооруженіи и ремонтѣ шоссейныхъ дорогъ Управленіе внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ предполагаетъ перейти съ паровыхъ катковъ на моторные; въ текущемъ году рѣшено приобрести 19 моторныхъ катковъ, предназначенныхъ, главнымъ образомъ, для обслуживанія нуждъ Кавказскаго округа путей сообщенія.

## II.

### СУДОХОДСТВО.

По поводу разрѣшенія г. Носилу устроить черезъ полуостровъ Ямалъ каналъ. Въ газетахъ было помѣщено сообщеніе о томъ, что г. Носилу дано разрѣшеніе на устройство канала черезъ полуостровъ Ямалъ. Приводимъ по поводу этого факта справку объ обстоятельствахъ дѣла.

24 мая 1914 г. было внесено представленіе въ Совѣтъ Министровъ по ходатайству Носилова о предоставленіи ему права на устройство и эксплуатацию искусственнаго воднаго пути черезъ полуостровъ Ямалъ въ видѣ небольшого канала, длиною не свѣше 136 верстъ, посредствомъ выемки

до 3.000 куб. саж. мерзлой песчаной земли,—для соединенія водъ р. Средней, впадающей въ Обскую губу на 69° сѣв. широты, съ водами р. Юрюбея, впадающей въ Вайдарацкую губу на 68° сѣв. широты. При помощи этого канала, а также съ углубленіемъ, средствами предпринимателя, рѣкъ получится, по его мнѣнію, непрерывный водный путь, длиною не свѣше 200 в., а именно по р. Средней, протяженіемъ около 50 в., начиная отъ впаденія ея въ Обскую губу, до истока изъ озера Сяо-то, далѣе, по названному озеру и устраиваемому между нимъ и сѣвернымъ безымяннымъ притокомъ р. Юрюбея каналу; затѣмъ, по упомянутому притоку и черезъ озеро Соон-то и, наконецъ, по р. Юрюбею, до впаденія въ Байдарацкую губу.

Министерство путей сообщенія, съ своей стороны, находило, что эксплуатация пустынного, недоступнаго и мало обитаемаго полуострова Ямалъ, не можетъ имѣть государственнаго или общественаго значенія. Кромѣ того, надлежитъ имѣть въ виду, что если даже сооруженіе предполагаемаго Носиловымъ канала когда-либо осуществится, то каналъ этотъ все же не явится единственнымъ воднымъ путемъ, соединяющимъ Карское море съ устьемъ р. Оби, ибо, кромѣ него, всегда останется свободнымъ нынѣ существующій морской путь вокругъ полуострова Ямалъ. При такихъ условіяхъ предполагаемый каналъ не можетъ имѣть значенія сооруженія монопольнаго характера. По мнѣнію Министерства, настоящее ходатайство могло бы быть разрѣшено властью Совѣта Министровъ предоставленіемъ Носилу права на устройство для своихъ надобностей воднаго сообщенія, при условіи соглашенія просителя относительно земель.

Совѣтъ Министровъ не встрѣтилъ препятствій къ осуществленію проекта съ тѣмъ, чтобы размѣръ денежнаго сбора за прохожденіе грузовъ черезъ проектируемый каналъ устанавливался по соглашенію предпринимателя съ грузовладѣльцами. Положеніе Совѣта Министровъ Высочайше утверждено 19 іюля 1914 г.

На р. Ветлугѣ. Въ № 956 газеты „Судоходецъ“ была напечатана корреспонденція съ р. Ветлуги, сообщающая о крайнемъ засореніи этой рѣки карчами, съ которыми будто бы безсильны бороться командированные съ Волги карчеподъемные снаряды. Работа карчеподъемницъ, по словамъ корреспондента, напоминаетъ ношеніе воды рѣшетомъ, такъ какъ вылавливаемая карчи не уничтожаются, а оставляются будто бы на отмели, откуда прибывающая вода переноситъ ихъ на другія мѣста. Поэтому, количество карчей съ каждымъ годомъ не уменьшается, а растетъ, при чемъ на нѣкоторыхъ перекатахъ дно рѣки почти сплошь усыяно карчами.

По свѣдѣніямъ, сообщеннымъ по поводу изложенной замѣтки Казанскимъ округомъ, дѣло въ дѣйствительности представляется въ иномъ видѣ. Прежде всего указаніе замѣтки, что дно рѣки на нѣкоторыхъ перекатахъ почти сплошь усыяно карчами, не только не подтвердилось, но и вообще расходится съ характеромъ навигаціи текущаго

года на р. Ветлугъ. Судходство на этой рѣкѣ въ нынѣшнемъ году было сильнѣе обычной нормы, а этого, конечно, не могло бы быть, если бы перекаты были усѣяны карчами. Аварій съ судами о карчи въ текущую навигацію по Ветлугѣ совершенно не было. Что же касается карчеподъемницъ, то, по состоянію въ этомъ году рѣки, оказалось возможнымъ ограничить ихъ число на Ветлугѣ только двумя, вмѣсто 6, работавшихъ въ прошломъ году.

Что касается до уборки вынутыхъ изъ рѣки карчей, то онѣ выкатываются на берегъ съ переходовой стороны и складываются всегда внѣ предѣловъ затопленія берега лѣтними или осенними паводками. Поднимать же карчи еще выше было бы бесполезнымъ удорожаніемъ работы, такъ какъ незатопляемыхъ весенними водами береговъ на р. Ветлугѣ почти не имѣется. Притомъ же, большая часть вынутыхъ карчей увозится мѣстными крестьянами на дрова, оставшіяся же карчи осенью, при спускѣ карчеподъемницъ на зимовку, распиливаются на мелкія части и такимъ способомъ обезвреживаются для судходства.

**Проектъ новаго затона у м. Николая на Нижнемъ Днѣпрѣ.** Правленіе Кіевского округа представило въ Управленіе внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ проектъ устройства второго низового затона и завершения работъ по устройству существующаго верхняго затона у м. Николая. По мнѣнію Правленія Округа, имѣющіеся въ настоящее время на Нижнемъ Днѣпрѣ затоны не удовлетворяютъ потребностямъ мѣстнаго судходства, которое, по свѣдѣніямъ 1912 г., насчитываетъ до 57 паровыхъ судовъ, не считая казенной флотилии округа. Между тѣмъ, для зимовки судовъ, на протяженіи 280 верстъ отъ Александровска до Херсона, имѣются лишь слѣдующіе затоны: у г. Александровска, гдѣ могутъ помѣститься до 140 судовъ, у Каменки, гдѣ затонъ не отвѣчаетъ потребностямъ судходства, въ виду его отрѣзанности отъ желѣзной дороги, у мѣст. Николая, гдѣ затонъ весьма малъ и неудобенъ для входа и выхода судовъ, и въ портѣ Херсона. Желательность же устройства новаго затона въ м. Николай обуславливается значительностью грузооборота этой пристани, достигающаго, по свѣдѣніямъ Биржевого комитета, до 10 милл. пудовъ и имѣющаго всѣ шансы дальнѣйшаго возростанія въ связи съ притокомъ хлѣба по новымъ желѣзнымъ дорогамъ.

◆ Приходятъ телеграммы о закрытіи навигаціи на различныхъ рѣкахъ. Закрылась она на рѣкахъ Камскаго бассейна, а также и на Волгѣ въ среднемъ плесѣ и на сѣверныхъ рѣкахъ.

◆ Въ Тобольскѣ, 15 сентября, прибылъ пароходъ „Тобольскъ“, командированный въ Обскую губу для встрѣчи судовъ, идущихъ изъ Лондона. Встрѣченные пароходы „Марія“ и „Кналькъ“ изъ устья Иртыша направляются къ Томску.

◆ 26 сентября въ г. Череповецъ, Новгородской губерніи, прибыла на работы по шлюзованію рѣки Шексны первая партія плѣнныхъ австрій-

цевъ, въ количествѣ 150 человекъ. Большинство изъ нихъ—венгерскіе гусары. Плѣннымъ рабочимъ предоставлены помѣщенія въ селѣ Матуринѣ. Двое изъ прибывшихъ на работу плѣнныхъ—православные.

◆ Идея сооруженія Каспійско-Черноморскаго канала, по словамъ „Каспія“, возродилась, и надъ осуществленіемъ ея въ настоящее время работаютъ новыя лица: шталмейстеръ П. В. Родзянко и князь А. А. Куракинъ. Камергеръ Высочайшаго Двора М. В. Родзянко возбудилъ передъ Министерствомъ путей сообщенія ходатайство о разрѣшеніи произвести экономическія и техническія изысканія для сооруженія канала, соединяющаго Черное и Каспійское моря по рѣкамъ Кубани и Тереку и о предоставленіи преимущественнаго права на сооруженіе канала, если таковое будетъ предоставлено частной инициативѣ.

◆ По словамъ саратовскихъ газетъ, закончено предварительное судебное слѣдствіе по извѣстному, описанному у насъ, дѣлу о пожарѣ на Волгѣ въ Саратовѣ, во время котораго сгорѣло 5 пристаней. Въ качествѣ обвиняемыхъ привлечены къ отвѣтственности—саратовскій агентъ „Купеческаго общества“ Вильсонъ, управляющій саратовскимъ отдѣленіемъ фирмы „Океанъ“ Евтѣевъ и баронскій купецъ Штракъ. Заявлено нѣсколько гражданскихъ исковъ.

◆ Недавно изъ Василевскаго затона отправленъ въ Петроградъ въ сопровожденіи смотрителя затона г. Тихомирова третникъ съ имуществомъ находящихся въ затонѣ холерныхъ бараконъ Казанскаго округа п. с. Имущество это предоставлено въ пользованіе госпиталей Краснаго Креста.

◆ Постройка шлюза и плотины около станицы Кочетовской въ полномъ разгарѣ. Спѣшно заготавливаются строительные матеріалы для сооруженія другихъ шлюзовъ, расположенныхъ по Дону выше станицы Кочетовской. Сооруженіе ихъ, какъ утверждаютъ, начнется не позже 1915 г. Хлѣбные экспортеры, имѣя въ виду скорое окончаніе работъ по сооруженію Кочетовскаго шлюза, а вмѣстѣ съ тѣмъ и возстановленіе правильнаго сообщенія по Дону, уже стремятся приобрѣтать мѣста на Дону и Донцѣ для постройки хлѣбныхъ амбаровъ и другихъ торговыхъ заведеній, а въ нѣкоторыхъ поселеніяхъ по Дону уже возводятся огромныя сооруженія для хлѣбныхъ ссыпокъ.

◆ Въ виду сильнаго обмелѣнія русла верхняго плеса рѣки Волги, навигація между городами Тверью и Рыбинскомъ въ скоромъ времени закроется совершенно. Пароходы общества Самолетъ уже закончили свои рейсы; пароходы же коммерческо-крестьянскаго общества „Голубка“ и „Викторъ“ (мелкосидяція) пока продолжаютъ рейсы.

◆ На плесѣ Нижній-Новгородъ—Рязань наименьшая глубина—5 четв. Обстановка возобновлена, гдѣ была ранѣе, всюду, Перевозка ярмарочныхъ грузовъ уже прекратилась. И вообще значительно сократилось грузовое движеніе на вышеозначенномъ водномъ пути, бывшее одно время, въ началѣ войны, когда желѣзныя дороги были заняты перевозкой войскъ, чрезвычайно интенсивнымъ. Вообще же въ

как утверждают, начнется не позже 1915 г. Хлебные экспортеры, имея в виду скорое окончание работ по сооружению Кочетовского шлюза, а вместе с тем и восстановление правильного сообщения по Дону, уже стремятся приобрести места на Дону и Донце для постройки хлебных амбаров и других торговых заведений, а в некоторых поселениях по Дону уже возводятся огромные сооружения для хлебных ссылок.

◆ На плесъ Нижний-Новгород—Рязань наименьшая глубина—5 четв. Обстановка возобновлена, где была раньше, всюду. Перевозка ямарочных грузов уже прекратилась. И вообще значительно сократилось грузовое движение на вышеозначенном водном пути, бывшее одно время, в начале войны, когда железные дороги были заняты перевозкой войск, чрезвычайно интенсивным. Вообще же в нынешнем году приток на ярмарку грузов был значительно слабее прошлого года. Меньше было и транзитных грузов, переправляемых из Москвы на Волгу.

◆ Рижский биржевой комитет обратился в Министерство торговли и промышленности с заявлением, что по дошедшим до него сведениям 66 членами Государственной Думы внесено законодательное предположение о пересмотре действующих законоположений о бечевниках, а именно в направлении сужения до крайних пределов территории бечевников. Между тем, проектируемая мера, по его мнению, вредно отразится на судоходстве по р. Западной Двине и ее притокам, так как без узаконенного бечевника лесоплав и движение лодок и барж не может обойтись и, кроме того, большинство лесных материалов, доставляемых в Ригу по железным дорогам в пиленом виде, нуждается в сплаве по озерам и притокам Двины, в виду того, что при многих железнодорожных станциях устроены лесопильные заводы, к которым лесной материал идет сплавом и которые должны были бы прекратить свою деятельность в случае уничтожения бечевника. В виду изложенного, признавая действующий в настоящее время законоположения о бечевниках вполне соответствующими требованиям лесной промышленности, биржевой комитет просит Министерство торговли и промышленности принять меры к сохранению и впредь бечевника в 10 саж.

◆ По сообщению „Вечернего Курьера“ волжские пароходные общества, пользуясь прекращением навигации и сокращением грузового движения по железным дорогам, вновь повысили фрахты на Волге и ее притоках. Еще недавно, во время Нижегородской ярмарки, было проведено конвенционное соглашение пароходчиков о повышении фрахтов, увеличенных на 30—40 проц. Теперь же осуществлено их дальнейшее повышение. Так, за провоз грузов от Нижнего до Астрахани взималось до ярмарки от 15 до 20 коп. за пуд; в дальнейшем фрахт был повышен до 24—27 коп., а нынче взимается 32—35 коп. с пуда. На Окке фрахты были повышены на 10 коп. с пуда; теперь осу-

ществлено дальнейшее повышение в 7—10 коп. На Каме в течение нынешней навигации фрахт был повышен трижды: весной, во время ярмарки и около недели тому назад. Это повышение фрахтов сказывается и на повышении цен предметов первой необходимости, прибывающих по Мариинской системе в столицу.

◆ Движение хлебных грузов по Волге было небольшое, в особенности с низовьев. Причина—прошедшие дожди, испортившие дороги для подвозов, вследствие чего погрузка хлебов запыдала. Движение нефтяных караванов усиливается.

◆ 21 сентября из Москвы ушел последний пароход о-ва „Кавказ и Меркурий“ по Москве-рке с персидскими грузами. Бюро персидских транспортов (о-ва „Кавказ и Меркурий“, Восточное о-во, Российское о-во) прекратило прием грузов для Персии для сдачи на воду по Москве-рке. Клады для Персии отправлялись по новому направлению: до Нижнего—по жел. дорог, а от Нижнего—по Волге до Каспийского моря и в порты Персии. Это направление временное, только на срок до 29 сентября, а после того, персидские грузы шли через Саратов. Разница в фрахте между направлениями: 1) по воде по Москве-рке и 2) через Нижний—на Волгу: на мануфактуру в Персию 11 к. в пуд, бумажную пряжу—8 к. на п. Продолжалась оживленная сдача в Персию и Туркестан по воде.

◆ К 1 октября на всем приневском водном районе наступило полное затишье в передвижении грузовых судов. С Мариинской системы и верховьев Невы прибывают лишь суда с дровами и небольшое количество барок, груженых зерном. В виду прекращения заграничного экспорта, большие заготовки пробса и баланса, сделанные минувшим летом для писчебумажных фабрик и рудников Англии, проданы с большой скидкой на отопление петроградских фабрик и заводов. По сведениям судовладельцев, в Ладожском озере и у Шлиссельбурга уже появилось на поверхности воды „сало“ и ледь.

◆ Местные газеты сообщают, что волжские пароходства в нынешнюю ярмарку заработали на грузах на 25% меньше прошлого года.

◆ В заседании Новгородской городской управы, с участием представителей местной торговли, при обсуждении вопроса о доставке грузов водным путем, совещание высказалось в том смысле, что, вследствие препятствий Волховских и Мстинских порогов и малой воды, водный путь для Новгорода неприменим. Совещание отвергло также вопрос о доставке в Новгород грузов со ст. Волхово, Николаевской железной дороги, в виду того, что Новгородская железная дорога может свободно доставить грузы в Новгород, если они придут в Чудово или Ст. Руссу, и что провоз на пароходах от Волхова до Новгорода очень дорог, при чем сопряжен с перегрузкой и выгрузкой. Равным образом, совещание признало затруднительным способ доставки грузов гужем (из Петро-

града), ибо, во-первыхъ, не всѣ товары имѣются въ Петроградѣ и, во-вторыхъ, въ настоящее время ощущается недостатокъ въ лошадяхъ. Въ результатъ совѣщаніе высказалось за необходимость возбужденія передъ Министромъ путей сообщенія ходатайства о внѣочередной срочной погрузкѣ грузовъ для Новгорода и незамедлительной отправкѣ ихъ въ Новгородъ.

◆ Предсѣдателемъ Нижегородскаго ярмарочнаго биржевого комитета на новое трехлѣтіе подавляющимъ большинствомъ голосовъ переизбранъ А. С. Салазкинъ.

◆ Для выгрузки казеннаго хлѣба на Молиотовской пристани Московско-Нижегородской желѣзной дорогой проложена новая вѣтка къ самой водѣ, на разстояніи по длинѣ около полуверсты. У этой новой вѣтки Казанскимъ округомъ заканчиваются землечерпательныя работы, заключающіяся въ углубленіи берега для подхода къ нему судовъ. Когда работы будутъ окончены, груженныя баржи будутъ имѣть возможность подходить вплотную къ рельсамъ, и поставленныя для выгрузки баржи будутъ отдѣляться отъ вагоновъ всего двумя мостковыми семисаженными концами, что въ значительной степени удешевитъ и ускоритъ передачу хлѣба съ воды на желѣзную дорогу. Надо думать, что указанное недорогое сооруженіе будетъ устроено не на одну навигацію текущаго года, а останется и на будущее время, чѣмъ принесетъ большія удобства грузоотправителямъ Молиотовской пристани. Единственный недостатокъ указаннаго сооруженія заключается въ томъ, что новая вѣтка имѣетъ незначительную длину (примѣнительно лишь къ нуждамъ отправления казеннаго хлѣба) и находится въ наиболѣе угрожаемой отъ весенняго ледохода части Молиотовской пристани. Будемъ надѣяться, что судопромышленники позаботятся убрать суда съ опаснаго мѣста заблаговременно до весенняго ледохода.

◆ Въ рыбинской гавани, по словамъ „Вѣстн. Рыб. Биржи“, не все ладно. Открывшійся выпускъ судовъ на зимовку въ гавань тормозится и грозитъ катастрофой. Дѣло въ томъ, что при входѣ въ гавань воды 16 четвертей, а на перемычкѣ только 8 четвертей, такъ что даже мелкія суда проходятъ съ трудомъ, а глубоко сидящія волжскія баржи пройти въ гавань не могутъ. Къ довершенію несчастья, оказались плохо вытасченными остовы свай, о которые входящія въ гавань суда могутъ разбиться. Въ виду такого положенія дѣль, городское самоуправленіе телеграфировало въ правленіе Казанскаго округа путей сообщенія, прося спѣшно выслать кранъ для расчистки городской гавани.

◆ Рыба кѣта, какъ грузъ для амурскихъ судовъ, съ каждымъ годомъ занимаетъ все болѣе и болѣе видное положеніе. Въ навигацію прошлаго года, какъ видно изъ статистическихъ данныхъ воднаго Управленія, по количеству пудовъ рыба занимала четвертое мѣсто. Первое мѣсто принадлежало мукѣ—6 милл. пуд., второе—камню—5,5 милл. пуд., третье—дровамъ на судахъ—5,3 милл. пуд. и четвертое—рыбѣ—3,9 милл. пуд. Въ

предыдущую навигацію рыба находилась на пятомъ мѣстѣ, а еще раньше—на шестомъ. По видимому, судовладельцамъ на этотъ грузъ придется обратить серьезное вниманіе. Размѣръ груза растеть. Въ 1913 году онъ оставялъ 50% всѣхъ грузовъ на бассейнѣ.

◆ Въ послѣднее время, въ связи съ безработицей въ судоходствѣ, амурскіе судовладельцы обратили серьезное вниманіе на дрова, какъ на грузъ, на которомъ можно работать. За 4 послѣдніе года количество дровъ, перевозимыхъ на судахъ, увеличилось больше, чѣмъ вдвое. Въ 1912 году было привезено 3,6 милл. пуд., въ теченіе трехлѣтія 1910—1912 гг. въ среднемъ перевозилось по 2,5 милл. пудъ въ годъ, а въ 1913 г. такого груза перевезено 5,3 милл. пудовъ.

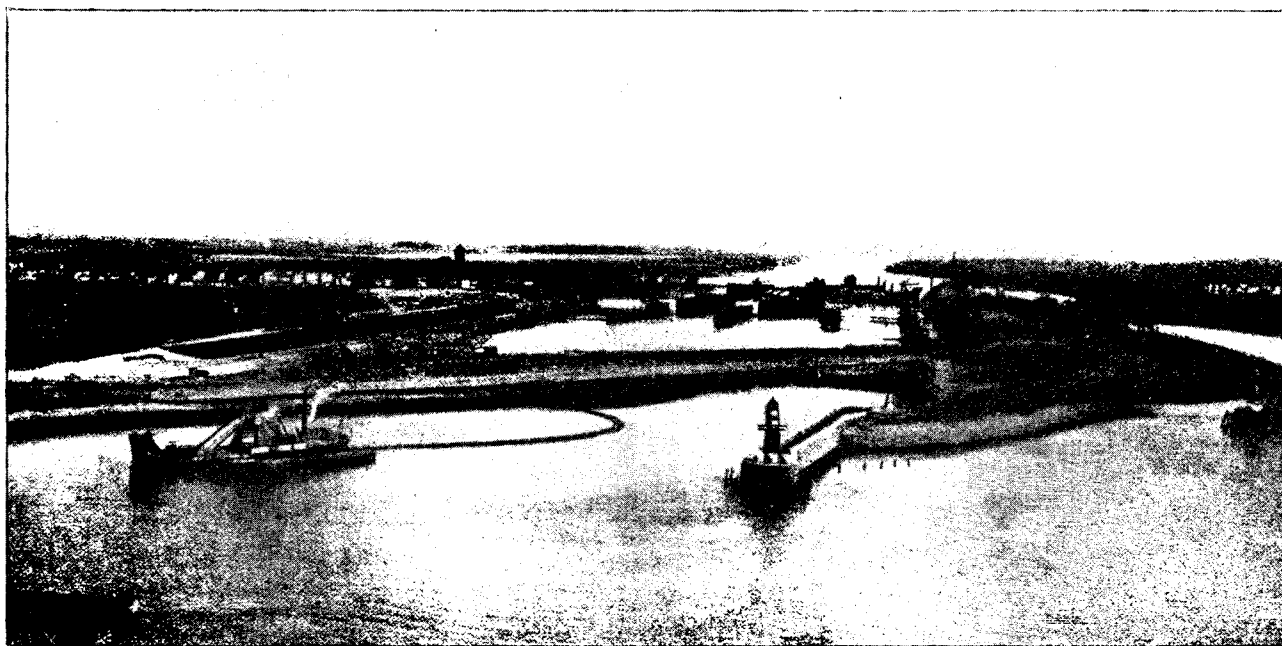
◆ Судоходный надзиратель Тюменскаго участка, г. Шевелевъ сообщаетъ Томскому округу п. с., что во время служебной поѣздки по р. Иртышу, 27 августа, въ двухъ верстахъ выше деревни Чембакчиной (Вошкинская гора), въ правомъ вогнутомъ берегу, имъ былъ замѣченъ большой обвалъ горы и значительное засореніе близъ фарватера судового хода. Въ виду этого, сдѣлавъ оборотъ, пароходъ пошелъ по наметкѣ противъ обвала горы, при чемъ въ 20 сажняхъ отъ урѣза воды глубина на обвалѣ была 5 четв. При дальнѣйшемъ измѣреніи рѣки въ мѣстѣ обвала, представлявшаго собою какъ бы искусственную полузапруду, вдающуюся въ русло рѣки на длину 20 саж., шириною по направленію русла до 30 саж., оказалось, что глубина ниже этого мѣста при измѣреніи лотомъ была 6,2 саж., а выше обвала—6,75 саж. Въ тотъ же день обвалъ этотъ, какъ опасный для судоходства, въ прижимномъ берегу обставленъ бакеномъ. По собраннымъ отъ жителей дер. Чембакчиной свѣдѣніямъ выяснилось, что въ текущемъ году было два большихъ обвала правой Чембакчинской горы: первый—въблизи деревни (въ 100 саж. выше) былъ въ концѣ іюля мѣсяца, при чемъ валомъ воды, поднятымъ обваломъ, разнесло по близлежащему логу 100 пог. сажень дровъ, сложенныхъ у деревни, и второй, замѣченный г. Шевелевымъ, въ двухъ верстахъ выше деревни, произошелъ, какъ передаютъ мѣстные жители, 15 августа. Принимая во вниманіе возможность дальнѣйшихъ обваловъ горы у деревни Чембакчиной, могущихъ произойти и въ моментъ прохода пассажирскихъ пароходовъ, особенно ночью, слѣдуетъ имѣть въ виду, что обвалъ вызоветъ сильную боковую качку, могущую вызвать панику, а еще хуже—несчастія среди пассажировъ, во избѣжаніе чего желательно было бы, чтобы командиры пароходовъ заранѣе предупреждали пассажировъ и команду о возможной неожиданной качкѣ при проходѣ въ чембакчинскомъ плесѣ. Кромѣ того, здѣсь не слѣдуетъ подваливаться близко къ горѣ, къ чему имѣется полная возможность при ширинѣ судового хода до 200 саж. Разрушеніе береговъ рѣки Иртыша въ нынѣшнюю навигацію шло особенно интенсивно, что объясняется чрезвычайно высокимъ и продолжительнымъ стояніемъ горизонта воды и значитель-

ными осадками, выпавшими въ текущее лѣто. Во многихъ плесахъ Иртышъ неузнаваемъ. Такъ, напримѣръ, правый берегъ у с. Демьянскаго, гдѣ находится дровяная пристань, за послѣдніе 7 дней августа подмытъ на 10 сажень и вмѣсто отмелаго песка здѣсь образовался яръ, высотой до четырехъ сажень; въ полуверстѣ ниже Демьянской дровяной пристани смыло шесть свай водомѣрнаго поста и подмыло реперъ, требующій перестановки. Вообще разрушеніе береговъ Иртыша слѣдуетъ считать явленіемъ постояннымъ, такъ какъ цѣлыя селенія и церкви періодически приходится переносить въ болѣе отдаленныя отъ берега мѣста, а иногда, въ рѣдкихъ, правда, слу-

## НОВОСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ.

### УШИРЕНИЕ И УГЛУБЛЕНИЕ КИЛЬСКАГО КАНАЛА.

Какъ извѣстно, Кильскій каналъ, или, какъ его нѣмцы называютъ, каналъ кайзера Вильгельма, былъ построенъ не столько въ экономическихъ, сколько въ военныхъ и стратегическихъ цѣляхъ. Предполагали, что онъ дастъ возможность перебрасывать нѣмецкій военный флотъ изъ Сѣвернаго въ Балтійское море и обратно, но, кстати сказать, именно эту свою главнѣйшую роль онъ



Черт. 1. Видъ прежнихъ и новыхъ шлюзовъ въ устьяхъ Эльбы.

чаяхъ, и на противоположный отмелый берегъ, если онъ не заливадается весенней водой.

— На Волгѣ, въ плесѣ Самара—Симбирскъ, было большое движеніе съ хлѣбными грузами изъ Саратовской и Самарской губерній.

— Движеніе грузовъ и пассажировъ на рѣкѣ Камѣ значительно сократилось. Пароходы идутъ почти порожнякомъ. Незавидна была работа на Камѣ и въ ярмарочное время.

— По Окѣ осенью пошли большіе караваны съ лѣсными матеріалами и камнемъ-алебастромъ.

— На рѣкѣ Клязьмѣ грузовое движеніе не ослабѣвало. Пароходство А. Я. Балина въ нынѣшнюю ярмарку заработало на клязьминскихъ грузахъ не менѣе прошлогодняго.

— Товарищество Коммерческо-крестьянскаго пароходства, благодаря сильному мелководью на Мологѣ и Шекснѣ, работало вторую половину навигаціи очень плохо; пароходы все время ходили почти порожнякомъ и нѣкоторые не оправдывали расходовъ.

и не могъ выполнить въ настоящую войну, несмотря на громадныя затраченныя на него деньги. Чтобы обезпечить себѣ выходъ изъ Кильскаго канала въ Сѣверное море, нѣмцы приобрѣли даже расположенный противъ лимана Эльбы островъ Гельголандъ и сильно укрѣпили его, но, несмотря на это, англичанамъ все-таки удалось запереть германскій флотъ въ заливахъ Везера и Вильгельмсгафенъ и отрѣзать ему возможность пройти въ Кильскій каналъ.

Каналъ спѣшно перестраивали для предоставленія возможности прохода большихъ дредноутовъ послѣдней постройки и успѣли во время закончить эти работы, а воспользоваться ими въ военныхъ цѣляхъ не удалось. Таковы превратности судьбы. Во всякомъ случаѣ, намъ не безынтересно будетъ ознакомиться, какія усилія употребляли нѣмцы для приспособленія канала къ военнымъ цѣлямъ и вообще ознакомиться съ этимъ сооруженіемъ, служащимъ одинаковой угрозой какъ намъ, такъ и англичанамъ.

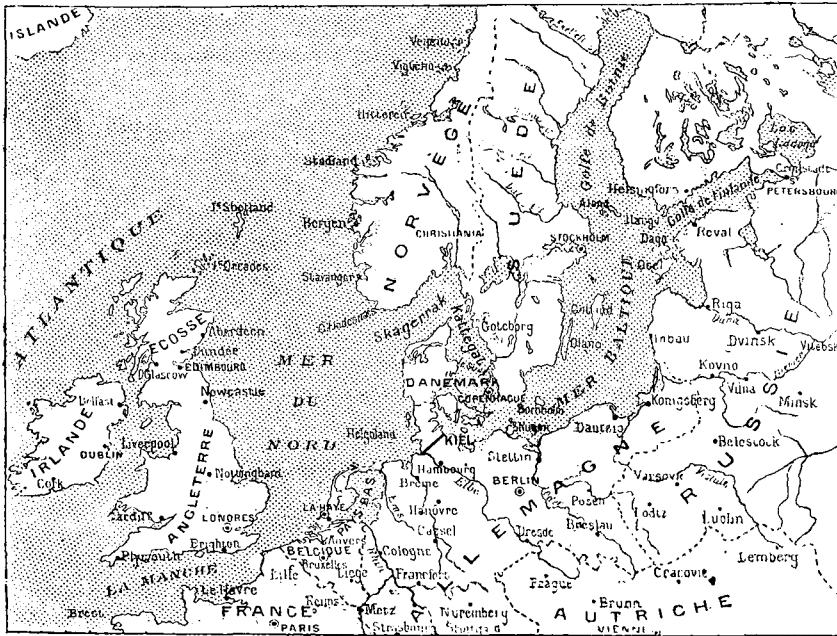


Кильский канал, избавляющий при движении шлюзъ Гольтенау. Радиусы закругленій всюду между Сѣвернымъ и Балтійскимъ морями отъ свѣше 2.500 метровъ и только въ трехъ мѣстахъ

допущено ихъ уменьшеніе до размѣра отъ 1.800 до 2.500 метровъ.

Были увеличены также гаражи для расхожденія судовъ, при чемъ многіе изъ нихъ, доведенные размѣрами до ширины 300 метровъ по дну и длины отъ 600 до 1.100 метровъ, даютъ возможность и къ повороту судовъ.

Чтобы по возможности меньше стѣснять судоходство работами, земляныя выемки для уширенія канала выполнялись экскаваторами за перемычками съ водоотливомъ, на глубину нѣсколькихъ метровъ ниже уровня воды. Дальнѣйшее же углубленіе до 11 метровъ производилось черпаковыми землечерпательницами; только въ одномъ мѣстѣ, именно у Брунсбюттеля, работы выполнены были землесосомъ. Уширеніе производилось повсюду съ одной и той же стороны ка-

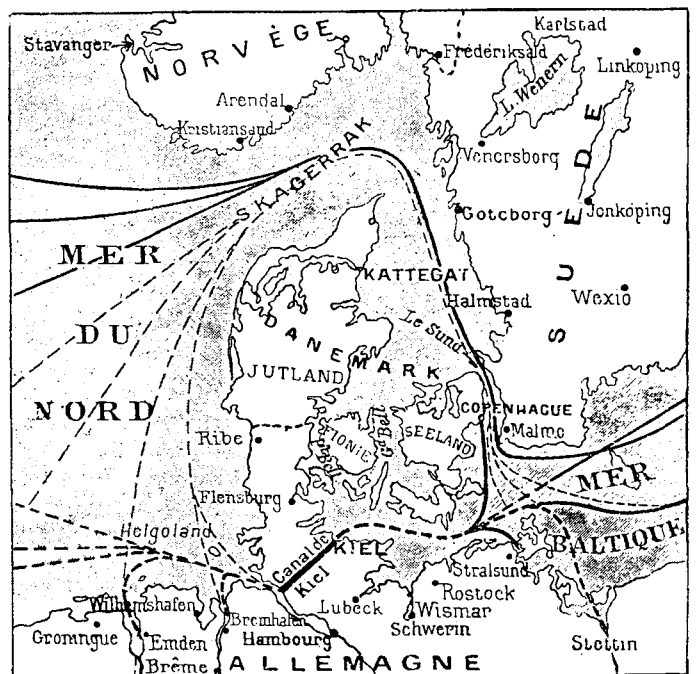


Черт. 2. Географическое расположеніе Кильскаго канала.

необходимости огибать Данію по проливамъ Скагерракъ и Каттегатъ черезъ Зундъ, располагается поперекъ Шлезвига между устьемъ Эльбы въ Сѣверномъ морѣ и заливомъ Киль-Гарденъ въ Балтійскомъ. Длина канала—98 километровъ. Онъ горизонтальный, и хотя на томъ и другомъ его концѣ расположены шлюзы, но ихъ назначеніе — не подпоръ бьефа канала, а обезпеченіе постоянства уровня отъ вліянія колебаній моря. Шлюзы, какъ у Брунсбюттеля, въ устьяхъ Эльбы, такъ и у Гольтенау, у Кильскаго залива, двойные. Ихъ первоначальная при постройкѣ длина была 210 метровъ, ширина 25 метровъ; глубина канала была 9 метровъ и ширина на поверхности воды 67 метровъ. Размѣры эти оказались недостаточными для прохода дредноутовъ послѣдней постройки, почему въ 1909 году было рѣшено перестроить каналъ приданіемъ ему глубины 11 метровъ и ширины 102 метра на поверхности воды и 44 метра—по дну. Мы приводимъ на черт. 8 сравненіе стараго и новаго поперечнаго профиля канала, а также, для иллюстраціи, сравненіе ихъ съ профилями Суэцкаго и Панамскаго каналовъ.

Въ связи съ уширеніемъ канала выполнено было также спрямленіе многихъ кривыхъ, затруднявшихъ движеніе большихъ судовъ своей крутизной. Въ общемъ же, трасса переустроеннаго канала вездѣ слѣдуетъ старому каналу, за исключеніемъ лишь двухъ мѣстъ, а именно: на участкѣ отъ 56 до 69 километра у г. Реденсбурга и отъ 93 до 96 километра передъ входомъ въ

нала и земля отвозилась поѣздами или въ шаландахъ; въ этомъ послѣднемъ случаѣ она выбрасы-



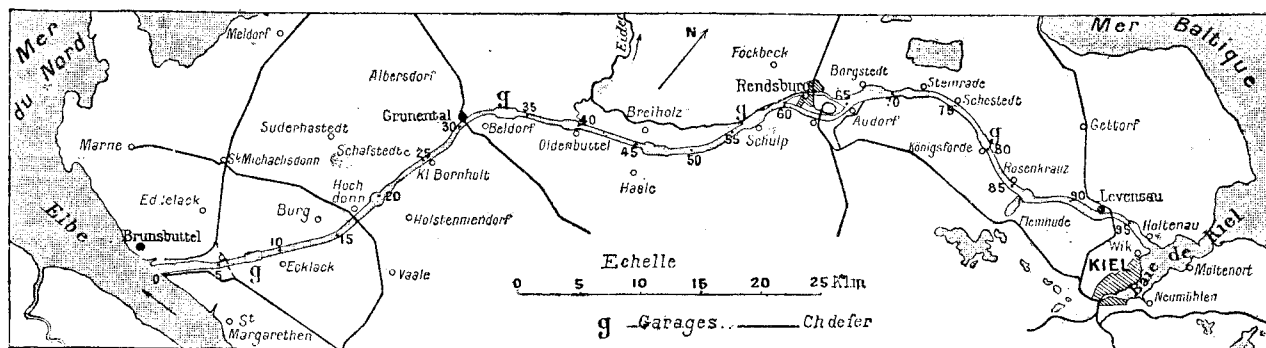
Черт. 3. Сообщенія черезъ Кильскій каналъ.

валася въ море. Общее количество земляныхъ работъ составило 100 миллионъ кубическихъ метровъ, т. е., можетъ быть, даже больше объема первоначальной выемки канала.

Укрѣпленіе откосовъ и перестройка дамбъ шли

вслѣдъ за окончаніемъ земляныхъ работъ. Въ особенности большія трудности встрѣтились на участкѣ отъ 7 до 16 километра, гдѣ каналъ пе-

приспособленіями для движенія. Въ Брунсбюттелѣ поставлено три паровыхъ перевозныхъ паромовъ, при чемъ пристани, къ которымъ они подходятъ,



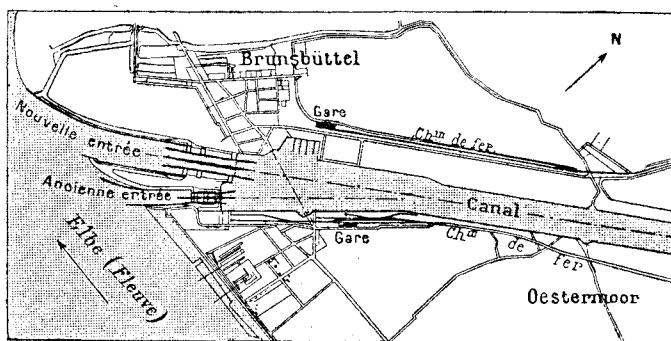
Черт. 4. Планъ Кильскаго канала.

ресѣкаетъ торфяныя болота и гдѣ и при первоначальной постройкѣ канала въ 1890 году пришлось вести долгую упорную борьбу съ плавучимъ грунтомъ, залегающимъ здѣсь на большую глубину и требовавшимъ особыхъ мѣръ укрѣпленія. Въ этомъ мѣстѣ каналъ проходитъ между дамбами и его уровень выше окружающей мѣстности; приходилось принимать особая предосторожности къ тому, чтобы укрѣпить плавучій грунтъ и основать на немъ новыя дамбы, не разрушая раньше времени старыхъ, преждевременный прорывъ которыхъ затопилъ бы мѣсто расположенія работъ и вызвалъ бы большія поврежденія.

Мостовъ, пересѣкавшихъ каналъ, было семь: два моста постоянныхъ—у Грунентала и Левензау, и пять мостовъ поворотныхъ, изъ которыхъ три—у Реденсбурга. Первые два изъ названныхъ мостовъ были сохранены, а остальные пять перестроены. При этомъ только одинъ мостъ, именно у Реденсбурга, оставленъ былъ поворотнымъ съ увеличеніемъ лишь свободнаго про-

имѣютъ мостки, поднимающіеся или опускающіеся съ помощью электричества.

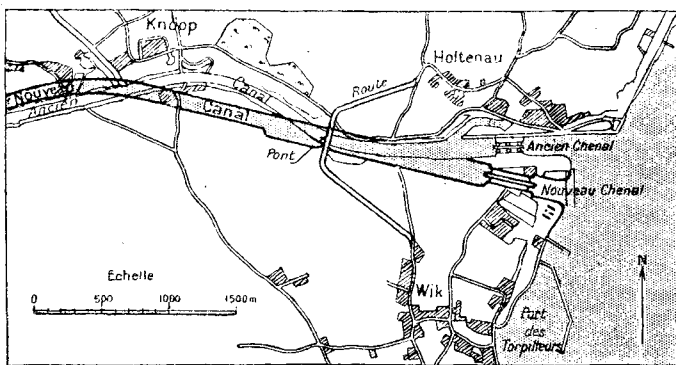
Значительно улучшена также система уда-



Черт. 5. Входъ въ каналъ у Брунсбюттеля.

ленія дождевыхъ водъ, накапливающихся въ области вышеупомянутыхъ болотъ, которыя пересѣкаются каналомъ на протяженіи свыше 20 верстъ. Первоначально воды эти удалялись черезъ шлюзъ въ Брунсбюттелѣ, что затрудняло судоходство. Въ настоящее же время какъ въ Брунсбюттелѣ, такъ и на другомъ концѣ канала—въ Гольтенау, дождевая вода проходитъ по старымъ шлюзамъ, судоходство же направляется по новымъ, минуя теченіе стока. Кромѣ того, прежнія паровыя помпы, откачивавшія воду изъ котловинъ, въ которыхъ вода могла накапливаться, не имѣя стока, замѣнены нынче значительно болѣе экономными—электрическими.

Наиболѣе важная и интересная въ техническомъ отношеніи работа заключалась въ замѣнѣ прежнихъ двойныхъ шлюзовъ, въ Брунсбюттелѣ и Гольтенау, такими же двойными шлюзами несравненно большихъ размѣровъ. Ихъ длина—330 метровъ и ширина—45 метровъ и, слѣдовательно, они превосходятъ даже шлюзы Панамскаго канала, которые, какъ извѣстно, имѣютъ длину 305 метровъ и ширину—33,5 метра. Они расположены поблизости старыхъ, и такъ какъ въ то же время остались и прежніе



Черт. 6. Выходъ канала у Гольтенау.

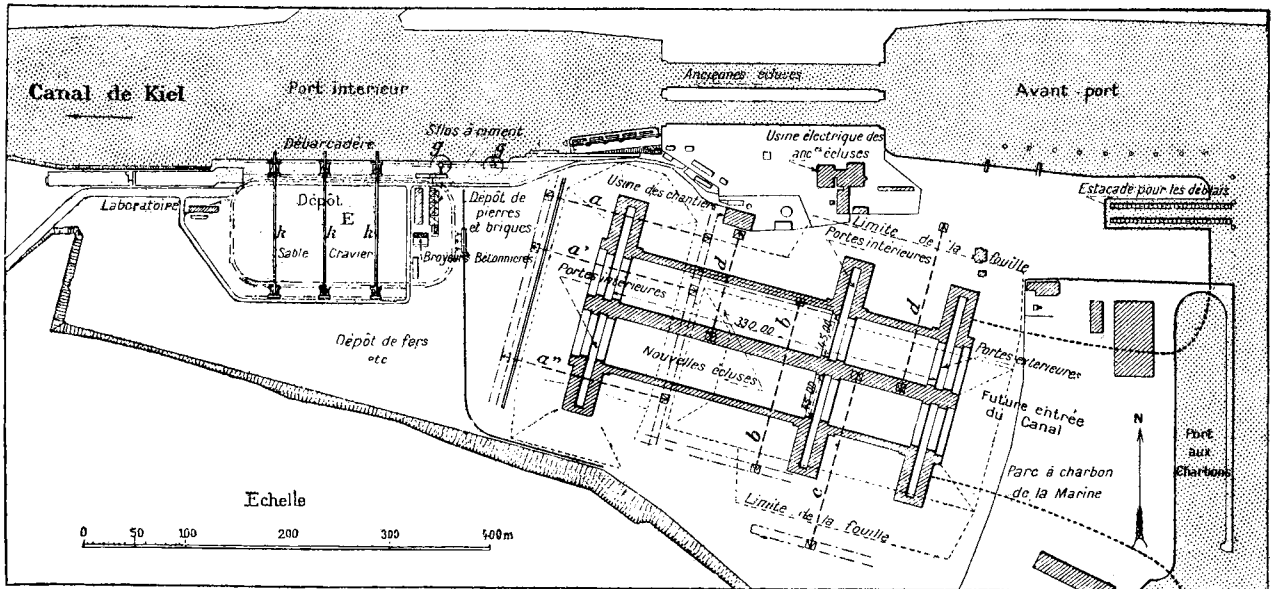
лета съ 50 до 80 метровъ. Остальные поворотные мосты замѣнены постоянными, съ соответственнымъ повышеніемъ ихъ фермъ. Кромѣ мостовъ, устроено было большое число паромовъ для перевоза пѣшеходовъ и подводъ; они сдѣланы значительно солиднѣе прежнихъ и снабжены механическими





доставлялся двумя трехфазными турбо-альтернаторами, по 500 килоуатт каждый; из них один служил для резерва.

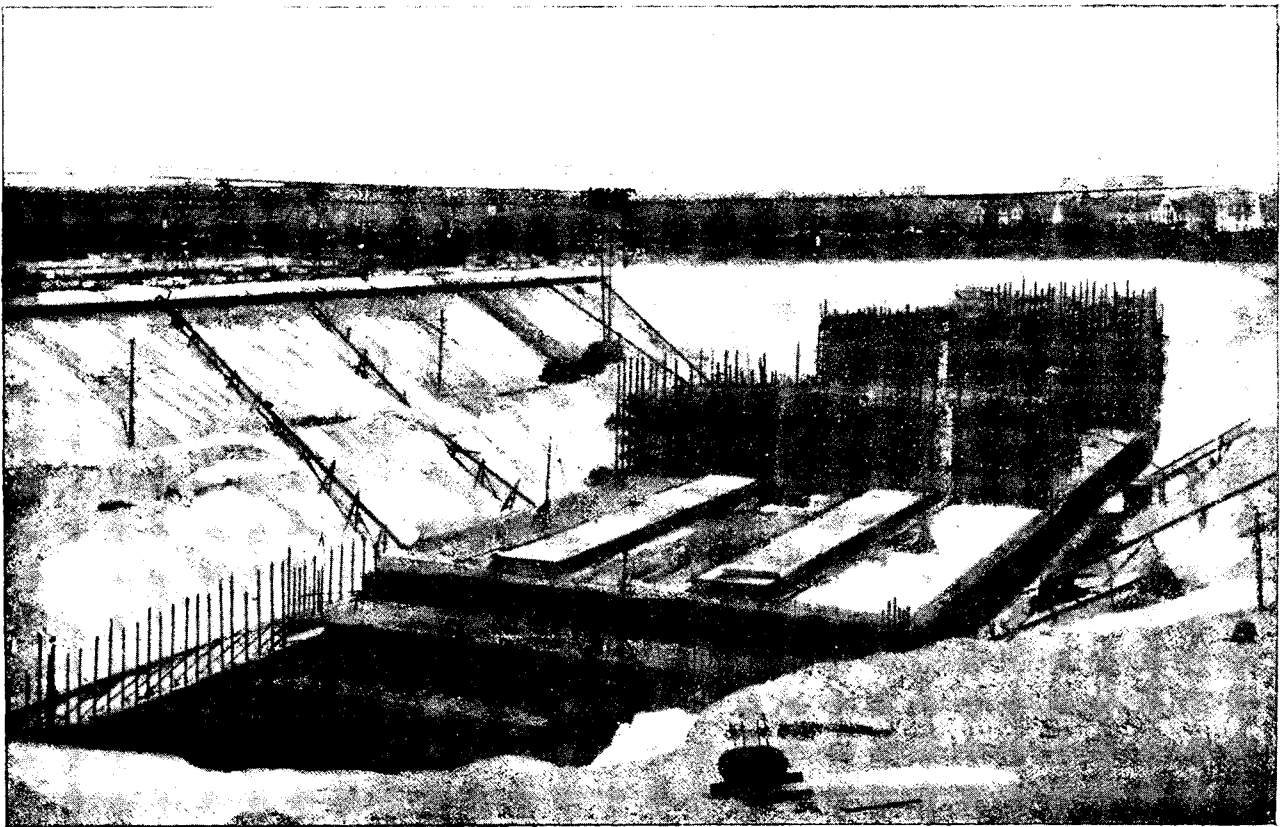
ности уместить все вынуженное количество земли, а на засыпку пошла только малая часть, то земля вывозилась в море. Место свалки располагалось



Черт. 11. Общее расположение шлюзов у Гольтенау.

Выемка земли производилась частью черпаковыми экскаваторами, частью паровыми лоп-

ами в 17 километрах от берега. Нагрузка вынимаемой земли производилась на большія шаланды,



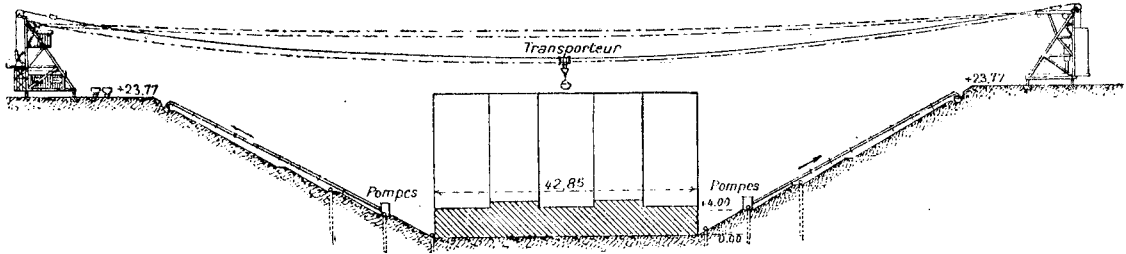
Черт. 12. Шлюз у Гольтенау в постройкѣ.

тами; грунтъ удалялся по подвѣсной дорогѣ. Такъ какъ въ самомъ городѣ Киль не было возмож-

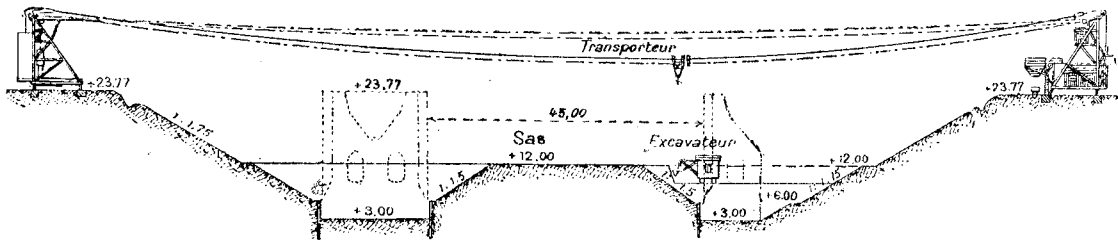
ности вмѣстимостью въ 1.300 кубическихъ метровъ, съ двухъ эстакадъ, на длинѣ которыхъ расположены

были лари, въ которые сыпался вывозимый грунтъ. Шаланды подходили подъ неопорожненныя еще лари и нагружались тамъ немедленно сразу, не теряя времени на простой.

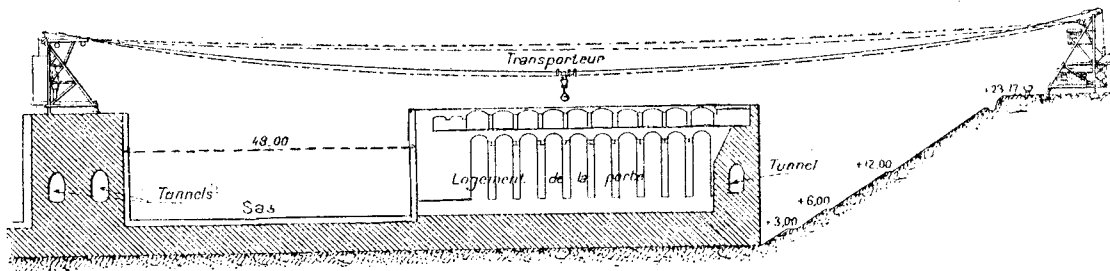
телѣжки катились по кабелю до отвѣса обслуживаемаго мѣста, опускались здѣсь на дно котлована или на поверхность кладки, поднимались снова наверхъ и подтягивались обратно къ пи-



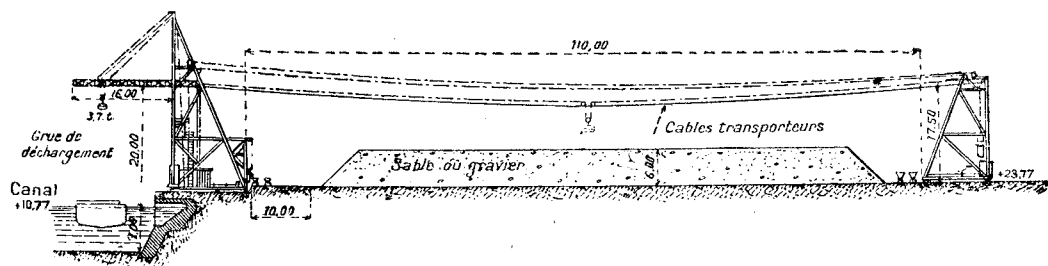
Черт. 13. Поперечный разръзъ работъ въ воротахъ шлюза.



Черт. 14. Поперечный разръзъ работъ въ камерѣ шлюза.



Черт. 15. Продольный разръзъ работъ въ воротахъ шлюза.



Черт. 16. Продольный разръзъ склада матеріаловъ.

Главнѣйшей особенностью постройки шлюзовъ въ Гольтенау было примѣненіе для земляныхъ и каменныхъ работъ воздушной перевозки по кабелю, подвѣшенному поперекъ оси шлюза. Подвѣсныя телѣжки съ грузомъ могли останавливаться, гдѣ нужно, по всей ширинѣ мѣста расположенія работъ, въ продольномъ же направленіи подвѣсный кабель перемѣщали передвиженіемъ пилоновъ, къ которымъ кабель прикрѣпленъ. Наполненныя землей или строительными матеріалами

лону. На чертежѣ 11 показано расположеніе кабелей этой подвѣсной передачи. Въ первомъ періодѣ работъ кабель былъ расположенъ въ  $a$ ,  $a'$ , и  $a''$ , во второмъ—въ  $b$ , въ третьемъ—въ  $c$  и въ четвертомъ—въ  $d$  и  $d'$ . Длина пролета кабеля—165 метровъ, его діаметръ—5 сантиметровъ и прочное сопротивленіе—170 тоннъ, въ дѣйствительности же напряженіе не превосходило 42 тоннъ. Трехфазный токъ въ 500 вольтъ приводилъ въ движеніе моторъ, передвигавшій телѣжки со ско-

ростью 3 метровъ въ секунду; подъемъ совершался со скоростью 1 метра въ секунду при нагрузкѣ тельжекъ въ 4.200 килограммовъ.

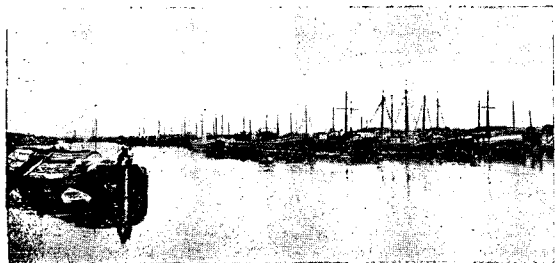
Строительные матеріалы подвозились водой и разгружались на обширной площади Е (см. чертежъ 11), снабженной двумя кранами *g* и тремя разгрузочными фуникулерами *k*. На этой же площади были расположены лабораторіи для испытанія матеріаловъ, лари для цемента, камнедробилки, бетонныя машины и проч. Склады и бетонныя машины были соединены особыми путями съ мѣстомъ работъ. Всего при этомъ было употреблено 90.000 тоннъ цемента, 12 миллионъ кирпичей, 425.000 кубическихъ метровъ песку и проч.

Машины, транспортеры, бетоньерки, камнедробилки, мѣшалки и проч. приводились въ движеніе электромоторами, при чемъ матеріалы взвѣшивались автоматически, а ихъ поставка повѣрялась въ испытательной лабораторіи. Вообще вся организациія работъ была выполнена съ такой законченной тщательностью, какъ будто операція эта постоянная, а не продолжающаяся всего три года.

Приведемъ нѣкоторыя цифры для сравненія нѣмецкихъ цѣнъ съ нашими. Кубическій метръ песку считался по 1 р. 31 коп., камень—по 3 р. 45 коп., тонна цемента—11 р. 62 коп., кубическій метръ бетона—6 р. 94 коп., земляная выемка обошлась по 48,75 коп. за кубическій метръ, т. е. по 4 р. 23 коп. за кубическую сажень.

Вся стоимость перестройки канала составила около 108 миллионъ рублей, больше, чѣмъ первоначальная стоимость устройства канала, которая равнялась 58 миллионамъ. Въ числѣ затратъ по переустройству 27 миллионъ составили расходъ по отчужденію земли, 100 миллионъ израсходовано на земляныя работы, 30 миллионъ—на шлюзы у Брунсбюттеля, 23 миллионъ—на шлюзы у Гольтенау, 41 миллионъ—на переустройство желѣзныхъ дорогъ въ Реденсбургъ и Гохдоннѣ, а остальная сумма употреблена на оборудованіе входовъ въ каналъ, на переустройство мостовъ, станціи водоотлива, перевозные паромы и проч.

Въ заключеніе замѣтимъ, что хотя глубина канала доведена до 11 метровъ, но короли шлюзовъ заложены на 13,75 метра ниже средняго уровня воды, такъ что въ послѣдствіи, если понадобится, можно будетъ произвести дальнѣйшее углубленіе канала безъ перестройки шлюзовъ.



## ПО РОССИИ.

### Нижегородская ярмарка.

10 сентября были спущены ярмарочные флаги, и огромная площадь Кунавина, съ его безконечными рядами магазиновъ и складовъ, замерла въ своей жизни до будущаго года. Что-то сулитъ ему это будущее послѣ жестокихъ событій нынѣшняго года? Конечно, не худое, а лучшее, въ это твердо вѣрятъ всѣ наши россияне.

Ярмарка нынѣшняго года по обстоятельствамъ, которыя ее сопровождали, заслуживаетъ серьезнаго вниманія. Собственно говоря, даже самъ по себѣ уже тотъ фактъ, что она, несмотря на то, все-таки открылась и дѣйствовала, представляется весьма знаменательнымъ. „Ярмарка,—заявилъ предсѣдатель ярмарочнаго комитета, А. С. Салазкинъ, представителю одной мѣстной газеты,—въ такое тяжелое время только и могла состояться въ такой странѣ, какъ Россія. Она не могла бы быть при такихъ обстоятельствахъ ни въ промышленной Англии, ни въ какой другой странѣ. У насъ же ярмарка состоялась и прошла, принимая во вниманіе настоящее время, въ смыслѣ торговли благополучно. Всѣ сравниваютъ нынѣшнюю ярмарку съ прошлогодней, но въѣдъ не надо забывать, что прошлогодняя ярмарка была исключительной, а если взять ярмарку позапрошлую, то нынѣшняя отстала отъ нея немного“.

И дѣйствительно, по совершенно исключительнымъ обстоятельствамъ, нынѣшняя ярмарка протекала въ такихъ условіяхъ, которыхъ не было со времени Турецкой кампаніи, да и тогда положеніе Россіи въ экономическомъ отношеніи было совершенно иное.

Началась ярмарка при хорошихъ предзнаменованіяхъ, разсчитывали на хорошую торговлю. Хотя урожай нынѣшняго года былъ пестрый во внутреннихъ губерніяхъ, но ярмарку ожидали довольно удачной. Небывалый по размѣрамъ сборъ хлопка въ Средней Азійи и великолѣпный урожай въ Предкавказьѣ обѣщали значительно поддержать ярмарочную торговлю. Торговля началась бойко, чувствовалось общее оживленіе. Но въ это время объявлена была война, началась мобилизація и ярмарочная жизнь сразу замерла. Дѣла пріостановились и возникали сомнѣнія даже, состоится ли вообще ярмарка. Всталъ при этомъ главнѣйшій для ярмарки вопросъ о кредитѣ, безъ котораго ярмарка существовать не можетъ. Частныя банки молчали, появились слухи о возможныхъ несостоятельностяхъ, а нѣкоторые торговцы собирались уже уѣзжать. Но въ это время, когда ярмарка внезапно замерла, мѣстное отдѣленіе Государственнаго банка объявляетъ: Государственный банкъ открываетъ кредитъ попрежнему, безъ измѣненій, учетный комитетъ начинаеть дѣйствовать въ обычное время, учетъ векселей производится какъ раньше. И ярмарка сразу ожила. За Государственнымъ банкомъ пошли частныя, торговля вздохнула свободно, снова во-

зобновился приостановившийся было съезд покупателей, торговля пошла своим чередомъ.

Фактъ этотъ имѣлъ для ярмарки громадное рѣшающее значеніе и вызвалъ посылку Министру финансовъ благодарственной телеграммы. Предсѣдатель ярмарочнаго биржевого комитета А. С. Салазкинъ телеграфировалъ въ ней, что: „Торгующіе на Нижегородской ярмаркѣ обратились къ нему съ коллективнымъ заявленіемъ, покрытымъ множествомъ подписей, въ которомъ пишутъ: „Движимые чувствомъ благодарности за оказанную поддержку намъ, торговцамъ, на Нижегородской ярмаркѣ Государственнымъ банкомъ въ трудное переживаемое нами время, поддержку, спасшую насъ отъ разоренія и давшую возможность спасти десятки лѣтъ тяжелаго труда и поставленныхъ нами наши коммерческія предпріятія отъ непоправимаго удара, мы, нижеподписавшіеся, просимъ васъ телеграммами принести нашу искреннюю признательность Господину Министру финансовъ, господину Управляющему Государственнымъ банкомъ и господину управляющему мѣстной конторой Государственнаго банка, умѣло и съ знаніемъ дѣла выполнившему возложенную на него задачу“.

„Исполняя ихъ желаніе, радъ засвидѣтельствовать, что благодаря принятой Государственнымъ банкомъ политикѣ, оказавшей несомнѣнное вліяніе и на дѣятельность частныхъ банковъ, политикѣ, дѣйствительно умѣло и съ сознаніемъ дѣла при крайней осторожности проведенной управляющимъ мѣстной конторой, Нижегородская ярмарка протекла, несмотря на происходящія военныя дѣйствія, довольно благополучно и не испытала тяжкихъ потрясеній, давъ возможность своевременной помощьюъ въ кредитъ пережить временныя затрудненія и спасти тѣмъ самымъ производительныя силы страны для ихъ дальнѣйшей дѣятельности, направленной къ развитію отечественныхъ торговли и промышленности“.

Эта временная, благополучно разрѣшившаяся заминка въ ходѣ ярмарочнаго торга дала поводъ къ отсрочкѣ закрытія ярмарки на 15 дней, то есть съ 25 августа по 10 сентября. Предполагали, что поздно, только съ 25 іюля, начавшійся съездъ, да еще, къ тому же, сопровождавшійся появившимся въ то время довольно сильнымъ мелководьемъ на Волгѣ и ея притокахъ, не дастъ достаточно времени расторгаться продавцамъ и покупателямъ, почему необходимо продолжить время торга. Однако, практика не оправдала этихъ соображеній, отсрочка не получила особаго значенія и ярмарка, какъ и раньше, сократилась естественнымъ привычнымъ ходомъ событій въ концѣ августа, какъ и въ прежніе года. Даже въ отношеніи платежей по векселямъ отсрочка закрытія ярмарки не могла имѣть существеннаго значенія, такъ какъ разница въ срокѣ уплаты на двѣ недѣли слишкомъ мала для этого.

Каковы же въ общемъ результаты ярмарки? Общіе итоги ея оборота опредѣляются въ 50% по сравненію съ прошлымъ годомъ, и хотя конечно, выручку всего въ половину нельзя назвать удачнымъ съ нормальной точки зрѣнія,

однако, если принять во вниманіе всѣ обстоятельства, то это и слава Богу. Далекое не то видимъ мы за границей. Лейпцигская мѣховая ярмарка совсѣмъ не могла состояться, не открылись въ Германіи и другія ярмарки и вообще торговая жизнь приостановилась, а въ Австріи магазины и торговыя помѣщенія отводятся подъ госпитали. У насъ же, несмотря на все напряженіе государства, вызванное военными дѣйствіями, торговля все-таки идетъ своимъ чередомъ, съ извѣстнымъ, конечно, сокращеніемъ оживленія торга, неизбѣжнымъ въ столь трудное время.

Большой спросъ предъявила Средняя Азія, хорошо покупалъ Кавказъ, недурно покупали Низовое и Среднее Поволжье и Кама, поддержала ярмарку также Персія.

Обороты ярмарки, главнѣйшимъ образомъ, сократились въ тѣхъ товарахъ, которые имѣютъ сбытъ за границу или идутъ оттуда, а также тѣ, которые покупаются нашимъ западнымъ краемъ. Что же касается до нашего собственнаго внутренняго рынка, то онъ хотя и покупалъ сдержанно, но все же покупалъ, поддерживавъ исходъ ярмарки, какъ указано выше.

Въ наиболѣе сильной степени вліяніе войны на сокращеніи ярмарочныхъ оборотовъ сказалось въ пушномъ рынкѣ, сказалось настолько, что Гос. банкъ счелъ нужнымъ притти торговцамъ этими товарами на помощь кредитомъ—выдачею ссудъ. Изъ Германіи успѣли привести лишь образцы нѣкоторыхъ товаровъ въ началѣ ярмарки, самый же товаръ остался за границей; въ свою очередь, закрыть туда и сбытъ, а онъ въ пушныхъ товарахъ былъ главный. Вторымъ потребителемъ этихъ товаровъ съ Нижегородской ярмарки считается нашъ югъ и юго-западный край, но и они въ этомъ году не могутъ участвовать въ торговыхъ операціяхъ. Въ общемъ итогъ оказался, что продавцы, имѣющіе дѣла съ внутреннимъ рынкомъ, торговали всего въ размѣрѣ около четвертой части предполагавшагося сбыта, а тѣ, которые ведутъ торговлю съ заграницей, не имѣли никакихъ дѣлъ. Одна надежда на осенній сбытъ на внутреннихъ рынкахъ, да на сбытъ бѣлки, зайчины и пр. на Лондонскомъ аукціонѣ будущей зимой. Вообще какъ слѣдствіе войны и въ виду уничтоженія тарифныхъ льготъ, которые были предоставлены Германіи, характеръ лейпцигскаго пушного рынка долженъ совершенно измѣниться и съ паденіемъ значенія этого города въ мѣховомъ дѣлѣ неминуемо возрастуть для русской пушнины аукціоны этими товарами въ Лондонѣ и Парижѣ. Къ этимъ двумъ городамъ и перейдетъ въ будущемъ міровой мѣховый рынокъ.

Само собою разумѣется, что при современныхъ условіяхъ цѣны на мѣха должны были упасть. Такъ, горностаи въ Ирбити расцѣнивались по 3 руб. 25 коп.—3 руб. 50 коп., а въ Нижнемъ его можно было купить по 1 руб. 13 коп. Бѣличій темный хвостъ четыре года назадъ дошелъ до 1.200 руб. за пудъ, а нынче его продавали по 200 руб. Вообще хуже всего было съ бѣличьими мѣхами и каракулемъ.

Другая область, въ которой вліяніе войны

сказалось резко,—москательный рынокъ, въ которомъ много товаровъ заграничнаго и преимущественно нѣмецкаго происхожденія. Въ ожиданіи прекращенія ввоза представители заграничныхъ фирмъ частью приостановили отправки товаровъ своимъ контрагентамъ, частью—подняли на нихъ цѣны. Отпускъ товаровъ въ кредитъ былъ вовсе прекращенъ. Въ виду всего этого покупатели стали воздерживаться отъ сдѣлокъ и многіе, особенно дальніе—сибирскіе, уѣхали съ ярмарки. Въ концѣ концовъ, однако, это нервное настроеніе москательнаго рынка улеглось. Въ связи съ расширеніемъ грузоваго движенія по желѣзнымъ дорогамъ, торговля этими товарами стала оживляться и даже стали отпускать въ кредитъ. При этомъ цѣны поднялись почти на всѣ виды товаровъ; заграничные идутъ съ надбавкой 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> и больше. Особенно сильно поднялись цѣны на свинецъ, олово, кокосовое и деревянное масло. Уменьшился оборотъ и съ аптекарскими товарами. Цѣны въ повышеніи и дальше; въ нѣкоторыхъ случаяхъ прибавка на заграничные предметы достигаетъ 10—20—40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Вообще война вызвала прекращеніе торговли съ заграницей. Однако, этотъ неблагоприятный факторъ коснулся ярмарки слабѣе, нежели другихъ русскихъ рынковъ. Ярмарка связана гораздо сильнѣе съ Востокомъ; торговля съ западными государствами не занимаетъ на ней господствующаго положенія. Тѣсную связь съ заграничной торговлей имѣютъ пушной рынокъ, шерстяной и сыреиный (сырья кожи); рынки эти и явятся наиболѣе пострадавшими отъ закрытія западной границы. Для ряда другихъ рынковъ на ярмаркѣ война, напротивъ, вызвала оживленіе (суконный, кожевенный, валеной обуви, нѣкоторыхъ льняныхъ издѣлій, нѣкоторыхъ издѣлій изъ металловъ и др.). Кожевенные заводчики, по свѣдѣніямъ бюро, могутъ получить двойную выгоду: дорого продадутъ выдѣланный товаръ и дешево могутъ купить сырье.

На мануфактурномъ рынкѣ фирмы съ обширнымъ райономъ сбыта должны были сократить продажу до половины прошлогдняго размѣра; работающіе на районы съ водной доставкой сократили сбытъ лишь весьма незначительно противъ обычныхъ нормъ. Въ общемъ оборотъ съ бумажными тканями опредѣляется въ размѣрѣ 60—70<sup>0</sup>/<sub>0</sub> прошлогдняго оборота. Товаръ проходилъ по повышеннымъ цѣнамъ. Твердому настроенію мануфактурнаго рынка содѣйствовало рѣшеніе фабрикантовъ сократить размѣры производства.

Въ отношеніи кредита мануфактурныя фирмы, какъ болѣе сильныя по сравненію съ большинствомъ иныхъ отраслей, сократили его далеко не въ столь значительной степени, какъ прочія. Старымъ надежнымъ покупателямъ въ кредитъ почти не отказывали; это обстоятельство сильно поддерживало торговлю хлопчато-бумажн. тканями. На суконномъ рынкѣ оборотъ съ тонкими сукнами достигаетъ 60—70<sup>0</sup>/<sub>0</sub> размѣра прошлаго года; цѣны возросли на 10—15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> противъ доярмарочнаго времени. Съ русскимъ сукномъ настроеніе было твердое; товаръ весь прошелъ повышенными противъ

прошлой ярмарки цѣнами. Шерстяныя и полушерстяныя ткани проходили при твердомъ настроеніи (благодаря сокращенію производства въ лодзинскомъ районѣ) повышенными цѣнами—до 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Льняныя ткани проходили: болѣе тонкій товаръ съ повышеніемъ 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, болѣе грубый до 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; тонкій товаръ съ затрудненіемъ, болѣе тяжелый—оживленнѣе.

Шелковыя ткани проходили съ повышеніемъ 10—12<sup>0</sup>/<sub>0</sub> на низшіе сорта (противъ апрѣльскихъ цѣнъ) и съ повышеніемъ на 12—15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> на высшіе сорта.

Заграничный и западный галантерейный товаръ повысился въ цѣнѣ на 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; вслѣдствіе сокращенія спроса и сжатія кредита оказались большіе остатки товара.

Выдѣланный кожевенный товаръ проходилъ по значительно повышеннымъ, противъ прошлаго года, цѣнамъ; на высокыхъ цѣнахъ держались рукавицы, обувь; кожевеннаго сырья было меньше противъ прошлаго года (на <sup>3</sup>/<sub>4</sub>); замѣчалось пониженіе цѣнъ; большіе остатки и низкія цѣны были также на русскую овчину, а съ опойкомъ—безъ дѣль.

На желѣзномъ рынкѣ товара было очень мало; вообще этотъ видъ торговли на нынѣшней ярмаркѣ оказался въ половину меньшимъ количествомъ фирмъ, чѣмъ обычно. Сдѣлокъ съ желѣзомъ было также мало; цѣны устанавливались высокія; кровельное повышено на 10—15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, сортовое—на 7—8—10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Соответственно назначали повышенныя цѣны и на разныя желѣзныя издѣлія: посуду разную, скобяной товаръ, гвозди всѣхъ видовъ, цѣпи и проч.; въ нѣкоторыхъ случаяхъ повышеніе цѣнъ на издѣлія достигало 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> и больше.

Удовлетворительно торговали на щепномъ рынкѣ (деревянными ложками, ковшами, чашками); товара въ привозѣ было немного (меньше прошлогдняго); хорошо торговали сундуками, въ предложеніи ощущается недостатокъ. Расцѣнки на щепной и сундучный товаръ повышены противъ прошлаго года на 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (причина—вздорожаніе сырья и рабочихъ рукъ). Настроеніе съ мочаломъ очень крѣпкое: привозъ небольшой, цѣны повышены. Мало привезли въ нынѣшнюю ярмарку и корья; расцѣнки тоже повышены.

Въ заключеніе нѣсколько словъ объ ярмарочныхъ ресторанахъ.

Нынѣшняя ярмарка была очень имѣ неблагоприятна. Хотя многіе изъ нихъ въ самомъ началѣ ярмарки сократили программу увеселеній до минимума и убавили артистамъ жалованье, тѣмъ не менѣе ярмарку они, можно сказать, еле дотянули до 8-го сентября. Рестораторы недобрали противъ прошлаго года на 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Въ критическомъ положеніи оказались многіе артисты и артистки, многимъ изъ нихъ приходилось уплачивать жалованье изъ залоговъ въ полицію.

#### Астрахань.

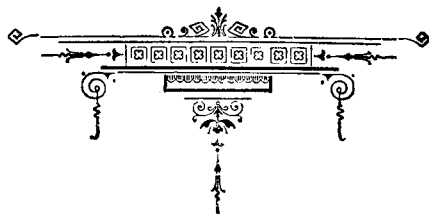
Изъ Астрахани въ газету „Судоходецъ“ пишутъ: еще при началѣ войны всѣ служащіе М. п. с. въ Астрахани согласились отчислать изъ по-

лучаемаго содержанія по 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> съ рубля въ пользу семействъ запасныхъ, призванныхъ на войну. Вскорѣ изъ округа былъ полученъ циркуляръ съ предложеніемъ о желательности устройства особаго фонда для обезпеченія семействъ вольнонаемныхъ служащихъ округа, взятыхъ на войну. Мѣстные путейцы на это предложеніе согласились отчислить еще 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Почти одновременно съ этимъ въ Астрахани начались приготовления къ приему раненыхъ воиновъ. Наши путейцы не хотѣли отставать отъ другихъ, поэтому первоначально порѣшили присоединиться въ этомъ дѣлѣ къ Астраханскому биржевому комитету, собиравшемуся оборудовать особый госпиталь для раненыхъ. При обсужденіи этого вопроса начальникъ Астраханской судоходной дистанціи, онъ же временно исполняющій обязанности завѣдующаго судоходнымъ надзоромъ за пристанями, Д. И. Лазаревъ, высказался за особобленную помощь раненымъ со стороны астраханскихъ путейцевъ. Его предложеніе состояло въ слѣдующемъ: если путейцы присоединятся къ биржевому комитету, то такая помощь будетъ хотя и существенна, но въ то же время она стужается въ общей помощи биржевого купечества и будетъ ограничиваться только посылкой денегъ биржевому комитету. Въ квартирѣ Лазарева имѣется большая комната, которую онъ можетъ отдать подъ помѣщеніе двоихъ раненыхъ безвозмездно, а содержаніе будетъ уже за счетъ помощи путейскихъ

служащихъ. Этотъ проектъ былъ одобренъ и уже было рѣшено просить двоихъ раненыхъ въ квартиру Лазарева. Когда объ этомъ узналъ врачъ санитарнаго надзора на р. Волгѣ, А. К. Шредеръ, то съ своей стороны предложилъ оборудованіе особаго маленькаго госпиталя, чисто уже путейскаго и уже на четверыхъ раненыхъ. Въ распоряженіи этого врача находится Енотаевскій баракъ, который былъ приспособленъ первоначально для холерныхъ, а потомъ для чумныхъ больныхъ съ судовъ. Ни тѣхъ ни другихъ въ баракъ не поступило, поэтому баракъ долженъ быть закрытъ до будущей навигаціи. Въ этомъ баракѣ имѣются койки и бѣлье и все нужное для госпиталя и всѣмъ этимъ можно временно воспользоваться для раненыхъ. Что касается медицинской помощи, то врачъ Шредеръ и фельдшеръ Срода берутъ ее на себя. Съ этимъ проектомъ путейцы согласились. Въ округъ посланъ телеграфный запросъ о разрѣшеніи взять изъ Енотаевского барака все необходимое и, въ случаѣ разрѣшенія, у насъ въ Астрахани будетъ оборудованъ особый маленькій путейскій госпиталь въ квартирѣ начальника судоходной дистанціи Д. И. Лазарева на четверыхъ раненыхъ.

---

Редакторъ В. М. Лохтинъ.



ПЕТРОГРАДЪ.  
Гороховая ул., д. № 1.  
Телефонъ № 10-07.

АДРЕСЪ ДЛЯ ТЕЛЕГРАММЪ:  
КОСЪ-Петроградъ.

## ТОРГОВЫЙ ДОМЪ

# КОСЪ и ДЮРРЪ

МОСКВА.  
Красныя ворота, д. Григоровой.  
Телефонъ № 22-42.

АДРЕСЪ ДЛЯ ТЕЛЕГРАММЪ:  
КОСЪ-Москва.

УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ЗАВОДОВЪ:

ВИЛЛЕРУА и БОХЪ въ Метлахъ, Мерцигъ и Дрезденъ.

Всемирно-извѣстные старѣйшіе и наибольшіе заводы по изготовленію:

Мозаичныхъ плитокъ для настилки половъ. Мозаичныхъ плитокъ для облицовки стѣнъ. Украшеній изъ искусственнаго камня для фасадовъ (орнаменты, колонны, балясины, фигуры и пр.). Облицовочныхъ кирпичиковъ, матовыхъ и глазурированныхъ.

Черепицы различныхъ цвѣтовъ, фасоновъ и поливы. Цвѣтной шифтовой мозаики (матовой и глазурированной).

По красотѣ тоновъ, прочности и изящности издѣлій заводовъ Виллерау и Бохъ **внѣ всякой конкуренціи.**

Настоящія Метлахскія плитки въ продажѣ только у КОСЪ и ДЮРРЪ въ Петроградѣ и Москвѣ.

Обращаемъ также Ваше вниманіе на издѣлія изъ искусственнаго камня для облицовки всевозможныхъ фасадовъ, не подвергающіяся никакимъ дѣйствіямъ атмосферы. Издѣлія эти изготовляются какъ по готовымъ моделямъ, такъ и по особымъ рисункамъ въ любыхъ цвѣтахъ (матовыя и глазурированныя).

ФИЛИППЪ ГОЛЬЦМАНЪ и К<sup>о</sup> въ Франкфуртѣ-на-Майнѣ.

Облицовочный кирпичъ, глазурированный и неглазурированный, высшаго качества и изящности, поставляется различныхъ величинъ и фасоновъ и въ 10 цвѣтахъ. Производство около 40 миллионѣвъ кирпича въ годъ, что даетъ гарантію въ быстромъ и добросовѣстномъ исполненіи заказовъ. Всѣ желаемыя свѣдѣнія сообщаются немедленно по полученіи запроса. Акціонернаго общества цементнаго завода „ПОРТЪ-КУНДА“, ст. Везенбергъ, Балтійской жел. дороги.

Портландскій цементъ наивысшаго качества, обладающій постоянствомъ объема и значительно превышающій нормы Министерства Путей Сообщенія, хорошо извѣстенъ и знакомъ всѣмъ, занимающимся цементными работами. На Всероссийской выставкѣ въ Москвѣ (1882 г.) и въ Нижнемъ-Новгородѣ (1896) заводъ былъ удостоенъ высшей награды, а именно: оба раза права изображенія Государственнаго Орла. Постоянные склады—въ Петроградѣ, почему исполненіе заказовъ точное, быстрое и аккуратное.

Ф. Л. СМИДТЪ и К<sup>о</sup> въ Копенгагенѣ.

Проекты, смѣты и устройство цементныхъ, известковыхъ, алебастровыхъ, гончарныхъ, кирпичныхъ и т. п. заводовъ. Больше половины всѣхъ цементныхъ заводовъ свѣта оборудованы и снабжены машинами, усовершенствованными фирмою Ф. Л. СМИДТЪ и К<sup>о</sup> или ихъ конструкторіи. Масса благодарственныхъ отзывѣвъ служитъ лучшимъ доказательствомъ, что гдѣ предполагается усовершенствованіе цементнаго завода, тамъ не обойтись безъ еовѣтовъ этой фирмы.

Международная гранитная компанія въ Гамбургѣ.

Фасады, колонны, цоколя, памятники и пр. издѣлія.

## ОГНЕСТОЙКАГО СТРОИТЕЛЬСТВА

черепичные станки, подкладки, краски, станки для бетонныхъ камней «ЛИЛИПУТЪ» и другіе.

## Дорожный отдѣлъ:

шоссейные катки, моторные и паровые отъ 6 до 20 тоннъ.

Камнедробилки стальной отливки. Формы для трубъ.

## Санитарный отдѣлъ:

формы для бетонныхъ трубъ, колодцевъ, дренажа и т. д.—любой размѣръ.

**Товарищество Ротертъ и К<sup>о</sup>. Петр. Красносельская ул., д. 12.**

# АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО „АРТУРЪ КОППЕЛЬ“

Правленіе и Техническая Контора: ПЕТРОГРАДЪ, Невскій, № 116.

ОТДѢЛЕНІЯ:

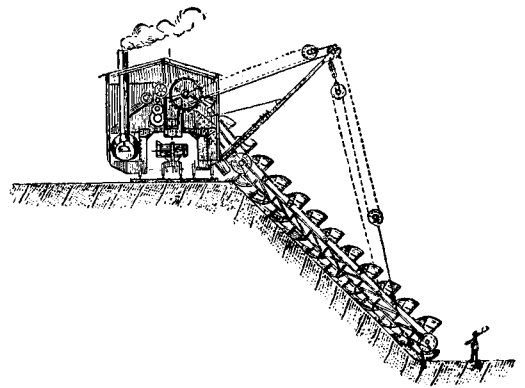
МОСКВА, ВАРШАВА, ОДЕССА, ХАРЬКОВЪ, РИГА,  
КІЕВЪ, ГЕЛЬСИНГФОРСЪ, ВЛАДИВОСТОКЪ, ЧИТА и БАКУ.

Заводы: въ ПЕТРОГРАДѢ и ВАРШАВѢ.

## ЗЕМЛЕЧЕРПАТЕЛЬНЫЯ МАШИНЫ

ВСЕВОЗМОЖНЫХЪ РАЗМѢРОВЪ и ТИПОВЪ для  
ЗЕМЛЯНЫХЪ, ИРРИГАЦИОННЫХЪ и др. РАБОТЪ:

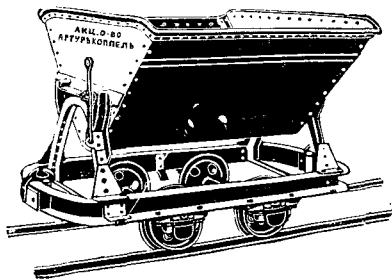
МНОГОЧЕРПАКОВЫЯ,  
ОДНОЧЕРПАКОВЫЯ,  
ПЛАВУЧИЯ,  
ШОССЕЙНЫЕ КАТКИ,  
КАМНЕДРОБИЛКИ.



## УЗКОКОЛЕЙНЫЯ ЖЕЛѢЗНЫЯ ДОРОГИ

для РУЧНОЙ, КОННОЙ и ПАРОВОЙ ТЯГИ.

ВЕСЬ ПУТЕВОЙ и ПОДВИЖНОЙ СОСТАВЪ, какъ-то: рельсы, скрѣпленія, стальные шпалы, стрѣлки, поворотные круги, полускаты, буксы, тельжки, платформы, вагонетки, товарн. и пассажирск. вагоны и паровозы.



ОПРОКИДЫВАЮЩІЯСЯ ВАГОНЕТКИ—спеціально для земляныхъ работъ.  
НОРМАЛЬНО-КОЛЕЙНЫЯ товарныя платформы, крытые товарные вагоны, вагоны-цистерны для перевозки спирта, маселъ и т. п.  
СТРѢЛОЧНЫЕ ПЕРЕВОДЫ.

САМОРАЗГРУЖАЮЩІЕСЯ ВАГОНЫ, грузоподъемностью до 2.000 пудовъ для массовыхъ перевозокъ угля, руды и всякихъ грузовъ въ навалку.

Производство изысканій и  
постройка узкоколейныхъ дорогъ, нормальноколейныхъ подъездныхъ путей и т. п.

Разработка и составленіе проектовъ.

Смѣты и каталоги по требованію бесплатно.



# РОССИЙСКОЕ ТРАНСПОРТНОЕ И СТРАХОВОЕ ОБЩЕСТВО

1844 года.

Капиталъ 4.250.000.

ПАССАЖИРСКОЕ и ТОВАРНОЕ ПАРОХОДСТВО

на Черномъ морѣ

въ прямомъ сообщеніи съ желѣзными дорогами.

ПЕРВОКЛАССНЫЕ МОРСКІЕ ПАРОХОДЫ ОБЩЕСТВА ПЕРЕВОЗЯТЪ ПОЧТУ, ПАССАЖИРОВЪ И ТОВАРЫ  
МЕЖДУ ВСѢМИ РУССКИМИ ПОРТАМИ ЧЕРНАГО МОРЯ.

## СРОЧНАЯ КРЫМСКО-КАВКАЗСКАЯ ЛИНІЯ ПО РАСПИСАНІЮ.

Учащіеся при представленіи надлежащихъ удостовѣреній отъ учебныхъ заведеній, также экскурсій не менѣ 12 человекъ, пользуются на пароходахъ Общества удешевленнымъ проѣздомъ и продовольствіемъ.

### Операціи Общества:

1. Транспортированіе кладей и товаровъ—въ Россіи и за границей.
2. Храненіе кладей и товаровъ.
3. Выдача ссудъ подъ товары.
4. Комиссіонная продажа товаровъ.
5. Страхованіе кладей и товаровъ при транспортированіи и на складахъ.
6. Страхованіе судовъ.
7. Страхованіе отъ огня недвижимыхъ и движимыхъ имуществъ всякаго рода.

Правленіе въ Петроградѣ—Невскій, 27. Телефонъ 26-72.

КОНТОРЫ И АГЕНТСТВА ОБЩЕСТВА ВЪ:

Адлерѣ, Аккерманѣ, Акмолинскѣ, Александровскѣ, Александровъ-Пограничн., Александрополѣ, Анапѣ, Андижанѣ, Арзамасѣ, Ардебилѣ<sup>1)</sup>, Армавирѣ, Архангельскѣ, Астрахани, Асхабадѣ, Астарѣ<sup>1)</sup>, Атбасарѣ, Аулие-Ата, Ахалцыхѣ, Ачинскѣ, Баку, Балтѣ, Барнаулѣ, Батумѣ, Бахчисараѣ, Бендеръ-Гязъ<sup>1)</sup>, Бердичевѣ, Бериславѣ, Благовѣщенскѣ, Бобруйскѣ, Богородск. Нижегородск., Болховѣ, Бол. Мурашкинѣ, Боржомѣ, Брезинѣ, Брестъ-Литовскѣ, Бухарѣ, Бутурлиновкѣ, Бѣлой-Церкви, Бѣлгородѣ, Бѣлостокѣ, Варшавѣ, Вержболовѣ, Великомъ Устюгѣ, Верхнеудинскѣ, Вильнѣ, Виндавѣ, Владивостокѣ, Владикавказѣ, Вологдѣ, Волочискѣ, Воронежѣ, Вѣрномъ, Вяткѣ, Вязникахъ, Гамбургѣ, Гомелѣ, Гроднѣ, Грозномъ, Гудаутѣ, Гурьевѣ, Двинскѣ, Джаркентѣ, Джульфѣ<sup>1)</sup>, Дубнѣ, Дунаевцахъ, Душакѣ, Евлахѣ, Евпаторіи, Екатеринбургѣ, Екатеринодарѣ, Екатеринославѣ, Ельцѣ, Елисаветградѣ, Елизаветполѣ, Житомирѣ, Згержѣ, Златоустѣ, Иваново-Вознес., Ирбитѣ во вр. ярм., Казвинѣ<sup>1)</sup>, Казалинскѣ, Казани, Калишѣ, Каменецъ-Подол., Камышловѣ, Карасубазарѣ, Карсѣ, Каховкѣ, Касимовѣ, Керкахъ, Керчи, Кимрахъ, Клинцахъ, Кинешмѣ, Кишиневѣ, Кіевѣ, Козловѣ, Кокандѣ, Красноводскѣ, Красноярскѣ, Кременчугѣ, Кузнецкѣ, Кульджѣ, Курганѣ, Курскѣ, Кутаисѣ, Кяхтѣ, Лейпцигѣ, Либавѣ, Лодзи, Луганскѣ, Люблинѣ, Мариуполѣ, Майкопѣ, Меркѣ, Мелитополѣ, Мервѣ, Мешедессерѣ<sup>1)</sup>, Минусинскѣ, Мешхедѣ<sup>1)</sup>, Минскѣ, Могилевѣ-Губ., Могилевѣ-Под., Москвѣ, Муромѣ, Нижнемъ-Новгор., Николаевѣ, Никольскѣ-Уссурийскомъ, Никополѣ, Новозыбковѣ, Новониколаевскѣ, Новороссійскѣ, Новомъ-Афонѣ, Новомъ Ургенчѣ, Нов. Гаграхъ, Нѣжинѣ, Нухѣ, Одессѣ, Омскѣ, Орлѣ, Оренбургѣ, Очемчирахъ, Ошѣ, Пабіаницахъ, Павловѣ, Павлоградѣ, Пензѣ, Перми, Петроградѣ, Петро-Александр., Петровскѣ-Дагест., Петропавловскѣ, Пинскѣ, Полтавѣ, Поті, Пишпекѣ, Пржевальскѣ, Проскуровѣ, Пятигорскѣ, Радзивиловѣ, Радомѣ, Ревелѣ, Рештѣ<sup>1)</sup>, Ржевѣ, Ригѣ, Ровнѣ, Ромнахъ, Ростовѣ-на-Дону, Рыбинскѣ, Рязани, Самарѣ, Самаркандѣ, Саратовѣ, Сарапулѣ, Севастополѣ, Семипалатинскѣ, Симбирскѣ, Сосновицахъ, Скобелевѣ, Симферополѣ, Слободскомъ, Смоленскѣ, Сморгони, Сочи, Срѣтенскѣ, Ставрополѣ губ., Судакѣ, Сумахъ, Сухумѣ, Сызрани, Тахта-Базарѣ, Ташкентѣ, Таганрогѣ, Тавризѣ, Тегеранѣ<sup>1)</sup>, Тифлисѣ, Токмакѣ, Томашовѣ, Томскѣ, Троицкѣ, Троицкосавскѣ, Туапсе, Тулѣ, Туркестанѣ, Тюмени, Уральскѣ, Ургѣ (Монголія), Уфѣ, Хабаровскѣ, Харбинѣ, Харьковѣ, Херсонѣ, Царицынѣ, Чарджуѣ, Челябинскѣ, Ченстоховѣ, Черкассахъ, Читѣ, Шавляхъ, Шадринскѣ, Шуѣ, Шушѣ, Энгели<sup>1)</sup>, Эривани, Юзовкѣ, Ялтѣ, Ярославлѣ, Феодосіи.

<sup>1)</sup> Бюро персидскихъ транспортовъ.

## ИЗДАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ и ШОССЕЙНЫХ ДОРОГ.

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОПИСАНИЯ РУССКИХ РѢКЪ и ИСТОРИИ УЛУЧШЕНИЯ ИХЪ СУДОХОДНЫХ УСЛОВИЙ.

Вып. I. Днѣстръ, его описание и предположенія объ улучшеніи. Сост. инж. Пузыревскій. Изд. 1902 г., въ обложкѣ. Цѣна 2 р.

Вып. III. Рѣчные дноуглубительные снаряды. Текстъ и чертежи. Сост. инж. Борманъ. Изд. 1903 г., въ папкѣ. Цѣна 8 р. 50 к.

Вып. IV. Типы укрѣпленій береговъ каналовъ, рѣкъ и озеръ. Томъ I—текстъ, томъ II—чертежи. Сост. инж. Польковский. Изд. 1903 г., въ папкѣ. Цѣна 3 р.

Вып. V. Ока и Московско-Нижегородскій водный путь. Сост. инж. Пузыревскій. Изд. 1903 г., въ папкѣ. Цѣна 3 р.

Вып. VI. Сѣверный Донецъ и проектъ его шлюзованія. Сост. инж. Пузыревскій. Изд. 1904 г. Цѣна 2 р. 60 к.

Вып. VII. Затоны и мѣста для зимовки судовъ на рр. Волгѣ и Камѣ. Текстъ и атласъ. Сост. чинами правленія Казанскаго округа п. с. Изданіе 1906 г., въ обложкѣ. Цѣна 3 р. 50 к.

Вып. X. Ледяной наносъ и зимніе заторы на р. Невѣ. Сост. инж. Лохтинъ. Изд. 1906 г., въ папкѣ. Цѣна 1 р. 70 к.

Вып. XVI. Русскіе водные пути и судовое дѣло въ до-Петровской Россіи. Историко-географическое изслѣдованіе Н. П. Загоскина, съ приложеніемъ атласа картъ. Изд. 1909 г. Цѣна 3 р.

Вып. XXI. Землечерпательныя работы М-ва п. с. на внутренн. водн. путяхъ Россійской Имперіи въ 1902—1905 гг. Части I, II, III и IV. Сост. инж. Л. И. Цимбаленко. Изд. 1908 г., въ обложкѣ. Цѣна 10 р.

Вып. XXII. Землечерпательныя работы М-ва п. с. на внутренн. водн. путяхъ Россійской Имперіи въ 1906—1908 гг. Части I, II, III и IV. Сост. инж. Л. И. Цимбаленко. Изд. 1910—1912 гг., въ обложкѣ. Цѣна 10 р.

Вып. XXVI. Эскизный проектъ улучшенія судоходныхъ условій порожистой части р. Днѣпра, въ связи съ использованиемъ энергіи паденія воды. Сост. инж. Рундо и Юскевичъ. Изд. 1911 г., въ обложкѣ. Цѣна 2 р. 90 к.

Вып. XXVII. Абаканъ. Краткое описание рѣки и ея бассейна. Текстъ и атласъ. Сост. инж. В. М. Родевичъ. Изд. 1911 г., въ обложкѣ. Цѣна 11 р. 95 к.

Вып. XXVIII. Рѣка Сухона, описание и изслѣдованіе. Сост. инж. Петрашень. Изд. 1911 г., въ обложкѣ. Цѣна 1 р. 60 к.

Вып. XXIX. Рѣка Волховъ и оз. Ильмень. Сост. инж. Палицынъ. Изд. 1912 г., въ обложкѣ. Цѣна 4 р. 50 к.

Вып. XXX. Отчетъ по изслѣдованіямъ рѣкъ и изысканіямъ соединительныхъ водныхъ путей, произведенныхъ партіями Управленія вн. в. п. и ш. д. и округами п. с. въ 1911 г., въ обложкѣ. Изд. 1912 г. Цѣна 1 р. 90 к.

Вып. XXXI. Матеріалы къ описанію нѣкоторыхъ проектовъ шлюзованія. Сост. инж. Фидманъ и Залого. Изд. 1912 г., въ обложкѣ. Цѣна 1 р. 60 к.

Вып. XXXII. Отчетъ по изслѣдованію въ 1910 г. р. Нижней Вычегды. Текстъ и атласъ. Сост. инж. Старицкій. Изд. 1912 г. Цѣна 12 р. 25 к.

Вып. XXXIII. Описание гидрометрическихъ работъ на р. Енисей въ 1911 г. Текстъ и атласъ. Сост. инж. Зирингъ. Изд. 1913 г. Цѣна 2 р. 70 к.

Вып. XXXIV. Описание гидрометрическихъ работъ на р. Зеѣ въ 1907 г. и на рр. Турѣ и Тоболѣ въ 1909—1910 гг. Сост. инж. Фидманъ; въ папкѣ. Цѣна 1 р. 20 к.

Вып. XXXV. Волное соединеніе рр. Волги и Дона. Текстъ и атласъ. Сост. инж. Пузыревскій. Изд. 1912 г. Цѣна 12 р.

Вып. XXXVI. Обь-Енисейскій водный путь. Часть 1-я. Рѣка Сочурь и Сочурь-Кемская вѣтвь варианта Обь-Енисейскаго воднаго пути. Сост. инж. Близнякъ. Изд. 1913 г. Цѣна 3 р. 75 к.

Вып. XXXVII. Отчетъ по изслѣдованію въ 1907—1910 гг. рѣки Селенги и ея притоковъ. Сост. инж. Старицкій. Изд. 1912 г.

Вып. XXXVIII. Проектъ шлюзованія Днѣпровскихъ пороговъ, въ связи съ утилизаціей энергіи ихъ паденія (вариантъ Кіевского округа п. с.). Сост. инж. Алексѣевъ. Изд. 1912 г. Цѣна 4 р. 60 к.

Вып. XL. Свѣдѣнія о мостахъ на водныхъ путяхъ Россійской Имперіи. Сост. инж. Венедиктовъ. Изд. 1913 г. Цѣна 4 руб.

Вып. XLI. Общія свѣдѣнія о р. Ленѣ съ притоками и о работахъ на нихъ въ 1912 г. Сост. инж. Васильевъ. Изд. 1913 г. Цѣна 1 р. 25 к.

Вып. XLII. Финансово-коммерческая сторона проекта шлюзованія и использования энергіи Волховскихъ пороговъ. Сост. инж. Палицынъ. Изд. 1913 г. Цѣна 50 коп.

Вып. XLIII. Рѣка Баргузинъ въ Забайкальской области. Сост. инж. Старицкій. Изд. 1913 г. Цѣна 2 р. 20 к.

Вып. XLIV. Отчетъ по изслѣдованіямъ рѣкъ и изысканіямъ соединительныхъ водныхъ путей, произведеннымъ партіями Управленія в. в. п. и ш. д. и округами п. с. въ 1912 г. Изд. 1913 г. Цѣна 5 р. 50 к.

Вып. XLV. Отчетъ о работахъ въ 1909 г. экспедиціи по изслѣдованію рѣкъ Камчатскаго полуострова. Сост. инж. Крынинъ. Изд. 1913 г. Цѣна 3 р. 30 к.

Вып. XLVI. Описание работъ по обстановкѣ фарватера рѣки Енисей отъ с. Ворогова до Осинскаго порога и на Пономаревскихъ камняхъ 1912 г. Сост. инж. Близнякъ. Изд. 1913 г. Цѣна 1 р. 20 к.

Вып. XLVII. Рѣка Селенга въ предѣлахъ Монголіи и ея притоки, рр. Орхонъ и Чикой. Сост. инж. Старицкій. Изд. 1913 г.

Вып. XLVIII. Матеріалы для выясненія нѣкоторыхъ важнѣйшихъ вопросовъ, относящихся къ производству дноуглубительныхъ работъ на внутреннихъ водныхъ путяхъ Россійской Имперіи. Изд. 1913 г.

Вып. XLIX. Проектъ воднаго пути между Камою и Иртышемъ. Отд. III. Часть I. Сост. инж. Фидманъ. Изд. 1913 г. Цѣна 40 к.

Вып. L. Рѣка Селенга въ Забайкальской области. Сост. инж. Старицкій. Изд. 1913 г.

Вып. LI. Обь-Енисейскій водный путь. Часть II-ая. Кеѣ-Тыя-Кемская вѣтвь варианта Обь-Енисейскаго воднаго пути. Сост. инж. Близнякъ. Изд. 1914 г.

Вып. LII. Хворостяныя работы. Хворостяныя выправительныя и берегоукрѣпительныя сооруженія, примѣняемыя на р. Волгѣ, внизъ отъ Рыбинска и на нѣкоторыхъ ея притокахъ. Изд. 1914 г. Цѣна 1 р. 50 к.

Вып. LIII. Рѣка Зея притокъ рѣки Амура. Сост. инж. Фидманъ. Изд. 1914 г.

Вып. LIV. Притоки Енисея—рр. Кемь, Кань, Мана и Оя. Сост. по изслѣдованіямъ 1909—1912 гг. партій Управленія в. в. п. и ш. д. Изд. 1914 г.

Вып. LV. Водные пути Туркестана. Сост. инж. Бенцелевичъ. Изд. 1914 г.

Вып. LVI. Отчетъ по изслѣдованіямъ рѣкъ и изысканіямъ соединительныхъ водныхъ путей, произведенныхъ партіями Управленія в. в. п. и ш. д. и округами п. с. въ 1913 г. Изд. 1914 г.

Вып. LVII. Енисей отъ Минусинска до Красноярска. Краткія свѣдѣнія о рѣкѣ и судоходствѣ. Сост. инж. Близнякъ. Изд. 1914 г. (печатается).

Вып. LVIII. Проектъ воднаго пути между Камою и Иртышемъ. Отд. II. Часть IV. Сост. инж. Фидманъ. Изд. 1914 г.

Вып. LIX. Рѣка Енисей отъ Красноярска до Енисейска. Часть II. Зимнее состояніе рѣки. Сост. инж. Близнякъ. Изд. 1914 г. (печатается).

Вып. LX. Рѣка Енисей отъ Красноярска до Енисейска. Часть III. Геологическое описаніе береговъ рѣки. Сост. инж. Близнякъ. Изд. 1914 г. (печатается).

Изданія съ обозначенными на нихъ цѣнами имѣются въ продажѣ въ книжномъ магазинѣ К. Л. Риккера,—Невскій просп., № 14, и въ географическомъ магазинѣ Ильина,—Екатерининская ул., № 3, въ Петроградѣ.

*Продолженіе см. 3-ю стр. обложки.*

## ИЗДАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ и ШОССЕЙНЫХ ДОРОГ.

## МАТЕРИАЛЫ ПО ВОДНОМУ И ШОССЕЙНОМУ ДѢЛУ.

1. Свѣдѣнія объ уровнѣ воды на внутренних водных путях Россійской Имперіи по наблюденіямъ на водомѣрныхъ постахъ, учрежденныхъ Министерствомъ п. с., за время съ 1881 по 1890 г. включительно. Томъ I. Бассейны Балтійскаго и Бѣлаго морей. Изд. 1901 г.
  - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
  - б) Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
2. Тоже. Томъ II. Бассейнъ Каспійскаго моря. Изд. 1907 г.
  - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
  - б) Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
3. Тоже. Томъ III. Бассейны Чернаго и Азовскаго морей. Изд. 1908 г.
  - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
  - б) Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
4. Тоже, по наблюденіямъ на водомѣрныхъ постахъ съ 1891 по 1900 г. Томъ IV. Бассейны Балтійскаго и Бѣлаго морей. Изданіе 1908 г.
  - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
  - б) Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
5. Тоже. Томъ V. Бассейнъ Каспійскаго моря. Изданіе 1908 г.
  - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
  - б) Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
6. Германскій Ллойдъ. Правила постройки рѣчныхъ и озерныхъ судовъ. Суда желѣзные и стальные. Перев. инж. А. Борманъ. Изд. 1902 г., въ папкѣ. Цѣна 2 р.
7. Исслѣдованія для устройства дополнительнаго водоснабженія Верхней Волги. Сост. инж. Бушмакинъ. Часть I. Изданіе 1902 г.
  - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
  - б) Атласъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
8. Тоже. Части II и III. Изд. 1904 г.
  - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
  - б) Атласъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
9. Результаты наблюденій гидрометрическихъ станцій. Рѣка Волга. Самарская гидрометрическая станція. Ред. Колемйцовъ. Изд. 1899 г., въ обложкѣ. Цѣна 3 р.
10. Тоже. Дубовская гидрометрическая станція. Изд. 1902 г., въ обложкѣ. Цѣна 4 р.
11. Очеркъ современной постановки шоссейно-дорожнаго дѣла во Франціи. Состав. инж. п. с. Никольскій. Изд. 1904 г., въ папкѣ. Цѣна 1 р.
12. Современная постановка дорожнаго дѣла въ Германіи и въ Австріи. Сост. инж. п. с. Гельферъ. Изд. 1905 г., въ папкѣ. Цѣна 3 р.
13. Исслѣдованіе каменныхъ матеріаловъ, употребляемыхъ для ремонта щебеночной одежды шоссе и мостовыхъ въ Варшавскомъ округѣ п. с. Изданіе 1905 г., въ папкѣ. Цѣна 2 р. \*).
14. Проектныя предположенія по введенію механической тяги на Приладожскихъ каналахъ. Изд. 1905 г., въ обложкѣ. Цѣна 1 р. 25 к.
15. Къ вопросу о гидроэлектрическихъ установкахъ. Сост. инж. п. с. Максимовъ. Изданіе 1905 г., въ обложкѣ. Цѣна 3 р.
16. Къ сему чертежи, въ обложкѣ \*\*).
17. Исчисленіе поверхности Азіатской Россіи, съ показаніемъ площадей бассейновъ, океановъ, морей, рѣкъ и озеръ, а равно и административныхъ подраздѣленій, въ царствованіе Императора Николая II. Произв. А. Тилло. Изд. 1905 г., въ папкѣ \*\*).
18. Къ сему карта бассейновъ, океановъ, морей, рѣкъ и озеръ Азіатской Россіи и сопредѣльныхъ странъ, въ масштабѣ 100 вер. въ 1", въ конвертѣ \*\*).
19. Пояснительная записка къ картѣ р. Шилки отъ Срѣтенска до Покровки. Сост. инж. А. К. Старицкій, въ обложкѣ. Цѣна 70 к.
20. Мысли объ устройствѣ водныхъ путей въ Россіи. Сост. инж. п. с. Пузыревскій. Изд. 1906 г., въ обложкѣ \*).
21. Устройство водныхъ путей при невыгодныхъ условіяхъ мѣстности и питанія. Сост. инж. п. с. Пузыревскій. Изд. 1907 г., въ обложкѣ. Цѣна 2 р.
22. Моторныя лодки на автомобильной выставкѣ въ Берлинѣ 1906 г. Сост. инж. А. Н. Борманъ. Изд. 1907 г., въ обложкѣ. Цѣна 75 к.
23. Обзоръ полевыхъ работъ 1906 г. партіи по изслѣдованію порожистой части р. Западной Двины. Составлены чинами партіи. Изд. 1907 г., въ папкѣ \*).
24. Рѣчныя гавани въ Западной Европѣ. Часть II. Румынскія и австрійскія гавани. Сост. инж. п. с. В. П. Жерве. Изд. 1908 г., въ обложкѣ \*).
25. Маринскій водный путь. Краткій очеркъ. Изданіе 1903 г. На русскомъ и французскомъ языкахъ, въ папкѣ \*).
26. Каталогъ экспонатовъ Управления в. в. п. и ш. д. на выставкѣ XI международнаго судоходнаго конгресса. Изд. 1908 г., въ обложкѣ \*).
27. Днѣпръ и его бассейны, съ приложеніемъ. Состав. инж. п. с. Н. И. Максимовичъ. Изд. 1901 г., въ обложкѣ. Ц. 6 руб.
28. Пояснительная записка къ проекту Ангарскаго воднаго пути. Черновъ. Изд. 1894 г., въ папкѣ \*).
29. Записка о Маринскомъ водномъ пути. Изд. 1905 г. Спб. \*).
30. Записка о Тихвинскомъ водномъ пути. Изд. 1905 г., Спб. \*).
31. Записка о Вышневолоцкомъ водномъ пути. Изд. 1905 г. Спб. \*).
32. Постепенное развитіе и современное состояніе судоходства и грузооборота на Маринской системѣ (съ чертежами, картой и съ XIII таблицами приложеній), Л. Л. Владимірова. Изд. 1904 г. Спб. \*).
33. Описаніе маяковъ и башенъ и прочихъ судоходныхъ знаковъ озеръ Ладожскаго, Онежскаго, Ильменскаго, Псковскаго и Чудскаго. Изд. 1908 г. Спб. Цѣна 2 р.
34. Правила для плаванія по внутреннимъ воднымъ путямъ.
35. Свѣдѣнія объ уровнѣ воды на внутренних водныхъ путяхъ Россійской Имперіи по наблюденіямъ на водомѣрныхъ постахъ съ 1891 г. по 1900 г. Изд. 1909 г. Спб.
  - Томъ VI. Бассейнъ Чернаго и Азовскаго морей. Текстъ въ обложкѣ, атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
  - Томъ VII. Бассейнъ С.-Ледовитаго и Тихаго океановъ. Текстъ въ обложкѣ, атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
36. Маринская система за 1810—1910 гг. Сост. инж. Петрашень. Изд. 1910 г. Цѣна 5 р.
37. Очеркъ развитія дорожнаго и мостостроительнаго дѣла въ вѣдомствѣ п. с., въ 5 томахъ. Состав. инженер. А. А. Гельферъ. Изд. 1911 г. Цѣна 15 р.
38. Труды комиссіи по электрогидравлической описи водныхъ силъ Россіи. Изд. 1911 г. Вып. I, въ обложкѣ. Цѣна 2 р. 75 к.
39. Принципы обмѣра рѣчныхъ судовъ. Сост. инж. А. Н. Борманъ. Изд. 1910 г. Цѣна 40 к.
40. Судоходная карта р. Енисея отъ Кемчика до Минусинска, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
41. Судоходная карта р. Тубы и ея притоковъ, въ папкѣ. Цѣна 15 р.
42. Судоходная карта р. Дона. Изд. 1911 г., въ папкѣ. Цѣна 10 р. 30 к.

\*) Распродано.

\*\*) Въ продажѣ не имѣются.

Изданія съ обозначенными на нихъ цѣнами имѣются въ продажѣ въ книжномъ магазинѣ К. Л. Риккера, — Невскій просп., № 14, и въ географическомъ магазинѣ Ильина, — Екатерининская ул., № 3, въ Петроградѣ.

## ИЗДАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ И ШОССЕЙНЫХ ДОРОГЪ.

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ САНИТАРНАГО СОСТОЯНИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ.

## А. Изданные бывшимъ Управленіемъ водныхъ и шоссейныхъ сообщений и торговыхъ портовъ.

Вып. I. Отчетъ о дѣятельности врачей санитарнаго надзора Казанскаго округа путей сообщения за 1900 и 1901 гг. Спб., 1902 г. \*).

Вып. II. Сборникъ докладовъ и отчетовъ врачей санитарнаго надзора Казанскаго округа путей сообщения. Матеріалы для санитарнаго описанія р. Волги и ея судоходства. Спб., 1902 г. Цѣна 75 к.

Вып. III. Отчетъ по командировкѣ на р. Вислу. Доктора медицины А. В. Чирикова. Спб., 1902 г. Цѣна 1 р.

Вып. IV. Отчетъ о дѣятельности врачебно-санитарнаго надзора на рр. Волгѣ и Камѣ и Маринской системѣ за 1902 г. Спб., 1903 г. Цѣна 1 р.

Вып. V. Сборникъ отчетовъ и докладовъ врачей того же надзора за 1902 г. Спб., 1903 г. Цѣна 1 р.

Вып. VI. Отчетъ о дѣятельности того же надзора за 1903 г. Спб. 1904 г. Цѣна 1 р.

Вып. VII. Очеркъ санитарно-экономическаго положенія грузчиковъ на Волгѣ, А. Ф. Никитина. Спб., 1904 г. Цѣна 1 р.

Вып. VIII. Сборникъ отчетовъ и докладовъ врачей санитарнаго надзора на рр. Волгѣ и Камѣ и на Маринской системѣ за 1903 г. Спб., 1904 г. Цѣна 1 р.

Вып. IX. Отчетъ о дѣятельности врачей того же надзора за 1904 г. Спб., 1905 г. \*).

## Б. Изданные Управленіемъ внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ.

Вып. X. Тоже, за 1905 г. Спб., 1906 г. \*).

Вып. XI. Тоже, за 1906 г. Спб., 1907 г. \*).

Вып. XII. Сборникъ отчетовъ и докладовъ врачей того же надзора за 1906 г. Спб., 1907 г. \*).

Вып. XIII. Отчетъ о дѣятельности того же надзора за 1906 г. Спб., 1908 г. \*).

Вып. XIV. Отчетъ о дѣятельности санитарныхъ врачей Кіевскаго округа путей сообщения за 1907 г., въ связи съ противохолерными мѣропріятіями. Спб., 1909 г. \*).

Вып. XV. Отчетъ о дѣятельности врачебно-санитарнаго надзора на рр. Волгѣ и Камѣ и на Маринской системѣ за 1909 г. \*).

Вып. XVI. Отчетъ о дѣятельности врачебно-санитарнаго надзора на рр. Волгѣ и Камѣ и на Маринской системѣ за 1909 г. \*).

Вып. XVII. Отчетъ о дѣятельности врачебно-санитарнаго надзора на рр. Волгѣ, Камѣ и на Маринской системѣ за 1910 г. \*).

Д-ръ А. Ф. Никитинъ. Практическая гигиена рѣчного судоходства. Спб., 1907 г. Цѣна 1 р.

## МАТЕРИАЛЫ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ИЗСЛѢДОВАНИЮ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ,

изд. подъ редакціей преподавателя Спб. политехн. института Вс. В. Никольскаго.

Отд. перв. Т. I, вып. 1. Очеркъ развитія и современнаго положенія внутренняго воднаго транспорта въ главнѣйшихъ странахъ Западной Европы и въ Сѣв. Америкѣ. Спб., 1911 г. Цѣна 1 р. 50 к.

Отд. втор. Волго-Сибирскій путь. Т. I. Транспортъ. Текстъ. Спб., 1912 г. Цѣна 1 р. 50 к.

Тоже. Таблицы. Вып. 1 и 2. Спб., 1912 г. Цѣна за выпускъ 2 р.

## МАТЕРИАЛЫ КЪ ИНСТРУКЦІЯМЪ ПО ИЗСЛѢДОВАНИЮ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ

Инструкціи для изслѣдованія водныхъ путей. Часть I. Изд. 1904 г. Цѣна 50 коп.

Инструкціи для изслѣдованія водныхъ путей. Часть II. Изд. 1904 г. (печатается).

Инструкціи для изслѣдованія водныхъ путей. Часть III. Изд. 1914 г. (печатается).

\*) Въ продажѣ не имѣется.

Изданія съ обозначенными на нихъ цѣнами имѣются въ продажѣ въ книжномъ магазинѣ К. Л. Риккера, — Невскій просп., № 14, и въ географическомъ магазинѣ Ильина, — Екатерининская ул., № 3, въ Петроградѣ.



Типографія Министерства Путей Сообщенія  
(Товарищества И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>), Фонтанка, 117.