

174

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 УЛУЧШЕНЮ, СОДЕРЖАНЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



№ 8.

15 августа.

1914 г.

СОДЕРЖАНИЕ № 8:

Передовая. — Памяти инженера п. с. И. Л. Козубовскаго. — На Сѣверномъ Донѣ. Б. Алексѣева. — Каменные материалы на казенныхъ шоссейныхъ дорогахъ. Инженера Н. Давиденкова. — Стереоавтограмметрия. (Продолженіе). — Ремонтъ флютбета плотины Императора Николая II въ м. Черная Гряда. Инженера Клара. — Къ вопросу о сооруженіи гаваней на Волгѣ. К. А. Лужскаго. — Взрывъ главнаго паропровода. Инженера П. Чермакъ.

Обзоръ печати. — Военно-автомобильная повинность. — Военно-судовая повинность. — Отъ Главнаго Комитета при вѣдомствѣ путей сообщенія по оказанію помощи лицамъ, пострадавшимъ отъ военныхъ дѣйствій. — Главныя основанія организациі служащими вѣдомства путей сообщенія помощи лицамъ, пострадавшимъ отъ военныхъ дѣйствій. — Хроника. — Новости науки и техники. — По Россіи. — Библиографія. — Объявленія.

Редакторъ В. М. ЛОХТИНЪ.

Журналъ выходитъ 15-го числа каждаго 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 ШОССЕЙНЫЕ 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 взади 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

ЖУРНАЛЪ, ИЗДАВАЕМЫЙ УПРАВЛЕНІЕМЪ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ И ШОССЕЙНЫХЪ ДОРОГЪ.

ИЗДАНИЕ ПОСВЯЩЕНО РАЗВИТИЮ СЪТИ ВОДНЫХЪ И ШОССЕЙНЫХЪ ПУТЕЙ,

А ТАКЖЕ ИХЪ УЛУЧШЕНІЮ, СОДЕРЖАНІЮ И ЭКСПЛОАТАЦИИ.

№ 8.

15 августа.

1914 г.

С.-Петербургъ, 15 августа 1914 года.

Въ шумѣ ежедневныхъ событій современникамъ, разбрасывающимъ свое вниманіе на воспріятіе отдѣльныхъ чередующихся фактовъ, обыкновенно не дано обнимать мыслью всю глубину значенія совершающихся историческихъ событій. И намъ въ данномъ случаѣ трудно представить себѣ объемъ того великаго переворота, который переживаетъ наше отечество посланнымъ ему судьбою тяжелымъ испытаніемъ, потребовавшимъ напряженія всѣхъ силъ государства и народа. Привлекается къ дѣлу вся страна, ея населеніе, средства, запасы, все поднялось и работаетъ въ великомъ общемъ дѣлѣ защитить святое правое дѣло, одолѣть враговъ и снова вернуться къ мирному плодотворному труду, которому такъ горячо отдавалась наша необъятная святая Русь въ послѣднее время, идя гигантскими шагами впередъ по пути своего культурнаго прогресса.

Въ этой великой работѣ, вызванной ниспосланнымъ судьбою Россіи испытаніемъ, стоитъ на первомъ планѣ передвиженіе внутри страны жителей и грузовъ для экстренныхъ потребностей военнаго времени. Какія колоссальныя цифры по-

лучились бы, если бы можно было сосчитать всю сумму того, что въ данномъ случаѣ по этой причинѣ приходится выполнять составу имѣющихся сообщеній. Вотъ настоящій экзаменъ путей и вотъ когда со всей рельефностью сказывается, насколько хорошо и полно оборудовано ими государство.

Намъ кажется своевременнымъ бросить общій взглядъ на это наше дѣло, тѣмъ болѣе, что нѣтъ въ Европѣ другой страны, въ которой вопросъ о путяхъ сообщенія имѣлъ бы такое глубокое значеніе, какъ у насъ, въ нашихъ громадныхъ пространствахъ и въ нашемъ массовомъ народномъ хозяйствѣ. Вотъ, можно сказать, вопросъ, который выносило и еще сейчасъ выносить наше отечество въ своемъ государственномъ ростѣ, и, конечно, весьма необходимо имѣть ясный отчетъ, что уже въ этомъ отношеніи сдѣлано нами и что еще предстоитъ дальше.

Государство русское зародилось и выросло на водныхъ путяхъ, и кто хочетъ подробно ознакомиться съ грандіозной и сложной картиной древнихъ сношеній нашихъ предковъ по русскимъ рѣкамъ и рѣчкамъ съ перевалами по волокамъ между ними, пусть прочтетъ великолѣпный, изданный вѣдомствомъ водныхъ путей, трудъ бывшаго профессора Казанскаго универ-

ситета, а въ послѣднее время члена Государственнаго Совѣта, нынѣ покойнаго Н. П. Загоскина, посвященный сношеніямъ по водѣ въ древней Руси. Это было время использованія воднаго богатства страны въ его первобытномъ, данномъ природою видѣ, и только лишь со временъ Петра Великаго начинаются заботы объ устройствѣ водныхъ системъ для непрерывнаго изъ одного бассейна въ другой транзитнаго судоходства, заботы, къ сожалѣнію, въ послѣдствіи оборвавшіяся на полусловѣ и еще далеко незаконченныя и только въ самое послѣднее время возобновленныя нами.

Что касается до сухопутныхъ дорогъ, то онѣ тоже оставались въ древности въ естественномъ видѣ, и лишь кое-гдѣ устлались деревяннымъ накатникомъ, на примѣръ, въ Москвѣ и, можетъ быть, въ нѣкоторыхъ другихъ городахъ, а также изрѣдка на главнѣйшихъ трактахъ, на примѣръ, на шедшемъ за границу Нарвскомъ пути, гдѣ подъ шоссе еще до сихъ поръ сохранились эти деревянные накатины. Заботы же о сухопутныхъ дорогахъ ограничивались устройствомъ мостовъ, да установленіемъ особой ямщицкой повинности, воспоминанія о которой еще и до сихъ поръ сохранились въ приставкахъ „ямъ“ къ названіямъ расположенныхъ по трактамъ бывшихъ ямныхъ поселеній. Только лишь сто лѣтъ тому назадъ, именно въ 1817 году, положено было начало устройству благоустроенной шоссейной дороги между Москвой и Петербургомъ, а также устройству немногихъ другихъ шоссейныхъ линий, преимущественно около Петербурга для соединенія съ нѣкоторыми городами. Но и это шоссейное строительство оборвалось, такъ же, какъ и водное, съ появленіемъ желѣзныхъ дорогъ, внесшихъ рѣшительный переворотъ въ дѣло государственныхъ сообщеній.

Было бы большою ошибкой думать, будто начавшееся послѣ изобрѣтенія же-

лѣзныхъ дорогъ дѣятельное и широкое ихъ сооруженіе въ Россіи, задержавшее и въ первое время даже вовсе пріостановившее водное и шоссейное строительство, не соответствовало потребностямъ государства. Наоборотъ, именно такъ и нужно было дѣйствовать, ибо рельсовые пути вносили такой благодѣтельный переворотъ въ дѣло внутреннихъ сношеній, что чѣмъ скорѣе страна воспользовалась бы этимъ новымъ столь совершеннымъ видомъ сообщеній, тѣмъ это было бы лучше. Ошибка была не въ этомъ фактѣ поспѣшнаго использованія новаго завоеванія техники, по существу своему совершенно цѣлесообразнаго, а въ томъ, что наряду съ новыми рельсовыми путями другіе прежніе виды сообщеній—вода и шоссе—были сочтены уже отжившими свое время и ненужными. Это было дѣйствительно легкомысленное заключеніе,—оно внесло въ нашу послѣдующую экономическую дѣятельность немало различныхъ ущербовъ и затрудненій и сказывается весьма ощутительно и сейчасъ, въ настоящее трудное для насъ время.

Стоитъ только вспомнить, что представляла собою Россія въ экономическомъ отношеніи 50—60 лѣтъ тому назадъ, чтобы понять, какое необъятное воздѣйствіе на страну оказали желѣзныя дороги. Именно только при ихъ содѣйствіи могла Россія перейти отъ прежняго своего натурального хозяйства къ промышленному развитію, именно имъ обязаны своимъ возникновеніемъ самыя разнообразныя производства, и въ концѣ концовъ имъ же обязаны своимъ пробужденіемъ и пріобщеніемъ къ общей жизни наши богатѣйшія въ мірѣ окраины—Сибирь, Кавказъ, Туркестанъ и пр. Всюду по рельсамъ полилась пробуждающаяся жизнь, всюду двинулись массы предприимчиваго народа, всюду стали возникать промысла, фабрики и заводы, и отовсюду потекли на рынки массы новыхъ грузовъ

и продуктовъ, сливающихся въ общіе транзитные потоки. Рельсовые пути разбудили прежнее сонное состояніе страны, но, вызвавъ всеобщее оживленіе, тѣмъ самымъ довели внутреннія сношенія до такой степени, что сами они уже не въ силахъ одни, безъ помощи другихъ путей, удовлетворяютъ всѣ ихъ разнообразныя нужды. Не въ силахъ удовлетворять не потому, что недостаетъ рельсовыхъ путей и нужно строить ихъ еще больше, а потому, что сколько бы ихъ ни возводить вновь,—а это дѣйствительно необходимо,—такое сгущеніе желѣзнодорожной сѣти все-таки не удовлетворитъ потребности страны въ необходимости имѣть, наряду съ желѣзнодорожной сѣтью, также и достаточно развитую водную и шоссейную сѣть.

Переживая настоящее тяжелое время, всѣ ясно видятъ, до какого крайняго напряженія должны доходить желѣзныя дороги въ исполненіи предъявленной имъ задачи срочной перевозки въ короткое время громаднаго количества грузовъ и людей. Обратимъ особенное вниманіе на возникшую здѣсь надобность спѣшной перевозки огромныхъ массъ, къ чему желѣзныя дороги, по самой природѣ своего движенія отдѣльными сравнительно небольшими поѣздами, не могутъ считаться приспособленными. Рельсовый путь рассчитанъ на нормальныя условія, на постоянное болѣе или менѣе равномерное движеніе, обслуживаемое графикомъ поѣздовъ и постояннымъ росписаніемъ, онъ выполняетъ свою работу тонкой струей и оказываетъ промедленіе всякій разъ, какъ только этой тонкой струей нужно перелить срочно громадныя количества. Есть другой для даннаго случая пріемъ, это пріемъ передвиженія всей предъявляемой къ перевозкѣ массы громадными количествами, хотя бы и болѣе медленно въ смыслѣ механической скорости, но болѣе быстро въ отношеніи срока выполненія всего дѣла. Такимъ именно свой-

ствомъ обладаетъ вода, ибо въ то время, какъ поѣздъ вмѣщаетъ въ себѣ около 20.000 пудовъ груза или до 1.000 пассажировъ, баржи и пароходы поднимаютъ по нѣскольку сотъ тысячъ пудовъ груза и по десятку тысячъ людей, при чемъ если по рельсовому пути можно пустить, положимъ, 50 поѣздовъ въ сутки, то по рѣкѣ баржи пойдутъ другъ за другомъ сплошнымъ рядомъ и могутъ двинуть сразу неограниченныя по количеству массы.

То же и по отношенію шоссейныхъ путей. Говорятъ, что они будто бы нужны намъ только для подвозки товаровъ къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ, что же касается до стратегическаго ихъ значенія, то встрѣчаются даже голоса, будто они опасны, такъ какъ облегчаютъ доступъ непріятелю въглубь страны. А между тѣмъ сколько жителей нашего отечества, вѣроятно, горько жалѣютъ, что у насъ нѣтъ такихъ дорогъ, жалѣютъ въ особенности сейчасъ въ то время, когда, неся общую жертву стѣсненія движенія, вызваннаго потребностями военнаго времени, жители почти лишены были возможности поѣзда по желѣзнымъ дорогамъ и съ радостью воспользовались бы экипажами, если бы у насъ были благоустроенныя шоссейныя дороги. И дѣйствительно, широко пользовались ими въ это время, вездѣ, гдѣ такія дороги были. Какое, на примѣръ, поучительное въ данномъ отношеніи зрѣлище представляли собою тѣ длинныя вереницы воевъ съ кладью, которыми покрылись наши шоссе, неся свою вѣрную, неограниченную въ количествѣ помощь желѣзнымъ дорогамъ, занятымъ другимъ болѣе важнымъ и спѣшнымъ дѣломъ.

Повторяемъ, желѣзныя дороги приспособлены къ нормальному теченію жизни и несутъ свой трудъ перевозки въ равномерномъ видѣ, лишь съ трудомъ и съ большими усиліями переходя на нѣкоторое возможное для нихъ увеличеніе на-

пряженія, вызывающаго необходимость временнаго каждый разъ сокращенія другихъ нормальныхъ перевозокъ. Но думать, будто государство можетъ довольствоваться однимъ такимъ нормальнымъ движеніемъ, что оно по тѣмъ или инымъ причинамъ не можетъ выходить изъ повседневныхъ рамокъ и не предъявлять экстренныхъ надобностей въ дѣлѣ сношеній, думать такъ было бы поистинѣ безопасно. Помимо обычныхъ условій, въ которыхъ водные и шоссейные пути несутъ свою работу на пользу общихъ потребностей государства, одни въ дальнемъ дешевомъ транзитѣ, побѣждающемъ дешевизной провоза огромнаго пространства Россіи, а другія—въ мѣстныхъ культурныхъ сношеніяхъ и развивающемся автомобилизмѣ,—помимо этого водные и шоссейные пути нужны также и для экстренныхъ, усиленныхъ перевозокъ, непосильныхъ, въ смыслѣ срочности, для равномернаго рельсоваго движенія. Вспомнимъ японскую войну и героическія усилія Сибирской желѣзной дороги для скорѣйшей доставки войскъ и военныхъ грузовъ, которые нисколько бы не запоздали при существованіи канала отъ Волги до Байкала, ибо онъ поднялъ бы всю массу груза сразу и доставилъ бы ее туда въ 2—3 мѣсяца; вспомнимъ про голодовки восточныхъ губерній, когда нельзя было успѣвать доставлять своевременно въ Уфимскую и Пермскую губерніи достаточное количество хлѣба; вспомнимъ, наконецъ, настоящее время, когда сѣть водныхъ и шоссейныхъ путей давала бы неисчислимыя облегченія населенію и промышленности, если бы она была настолько развита, чтобы оказывать, въ мѣрѣ надобности, дѣйствительную подмогу желѣзнымъ дорогамъ.

Какъ извѣстно, въ послѣднее время, благодаря сочувственному отношенію общества и законодательныхъ учреждений, водное строительство въ значительной сте-

пени усилилось. Въ свою очередь, возбужденъ также вопросъ о постройкѣ государственныхъ шоссейныхъ дорогъ въ дополненіе къ оживляющемуся земскому строительству мѣстныхъ шоссейныхъ линий. Дѣло, слѣдовательно, уже двинуто, и будемъ надѣяться, что когда, съ Божіей помощью, мы доведемъ святыя цѣли нашей войны до конца и вернемся къ прежнему мирному труду, то пережитое тяжелое испытаніе, своимъ нагляднымъ примѣромъ, еще болѣе укрѣпитъ насъ въ сознаніи необходимости широкаго воднаго и шоссейнаго строительства и приведетъ къ дѣятельному его продолженію.



ПАМЯТИ ИНЖЕНЕРА П. С. И. Л. КОЗУБОВСКАГО.

Водные пути понесли во время полевыхъ изыскательныхъ работъ этого лѣта тяжелую невознаградимую утрату.



Инженеръ п. с. Игнатій Львовичъ
Козубовскій.

13-го іюня въ 9 часовъ утра при работахъ по нивелировкѣ поймы рѣки Ишима утонулъ инженеръ путей сообщенія Игнатій Львовичъ Козубовскій, утонулъ, пытаясь переплыть встрѣтив-

шееся на пути озеро, на противоположномъ берегу котораго находилась лодка. Сопровождавшій его рабочій плавать не умѣлъ, а подоспѣвшіе со своихъ работъ техники и рабочіе не успѣли спасти потонувшаго и вытащили изъ воды уже трупъ.

Таково было первое телеграфное сообщеніе, полученное въ Петербургѣ отъ Начальника Томскаго округа п. с., инженера Н. В. Попова. И изъ этого краткаго сообщенія объ условіяхъ, при которыхъ такъ ужасно погибъ молодой, полный цвѣтушихъ силъ И. Л. Козубовскій, его сотоварищамъ по работамъ стала ясна картина его смерти. Полный энергии и любви къ самотверженному до послѣднихъ мелочей труда, горячій Игнатій Львовичъ, не могъ, очевидно, спокойно ждать лодки или обходить длинное озеро, когда, быть можетъ, на противоположномъ берегу работа шла не такъ хорошо, какъ ему хотѣлось. Онъ поплылъ самъ—и утонулъ.

Пришедшія въ дополненіе къ краткому извѣщенію подробности только подтвердили правильность этихъ предположеній и новыми штрихами дополнили картину ужасной, нелѣпой гибели.

Нивеллировочный профиль по поймѣ р. Ишима встрѣтилъ кольцеобразное озеро, носящее мѣстное названіе „хомутина“, вѣроятный остатокъ старорѣчья. Озеро, омывавшее островъ, размѣромъ около 2 верствъ въ обводѣ, въ поперечномъ направленіи имѣло 40—60 саж. воднаго пространства и густо поросло водорослями, въ особенности у береговъ. Послѣднее обстоятельство оказалось роковымъ для инженера Козубовскаго, бывшаго прекраснымъ пловцомъ. Не достигнувъ 7 сажень до берега, онъ запутался въ тонкихъ стебляхъ водорослей, выбился изъ силъ и затонулъ на глубинѣ, не превышавшей 4 аршинъ.

Покойный Игнатій Львовичъ началъ свою дѣятельность на водныхъ путяхъ въ 1908 г., еще студентомъ отправившись на изслѣдованія воднаго пути съ р. Ухты на рѣки Сѣв. Двину и Каму, производившихся подъ руководствомъ инженера Н. В. Попова. Въ 1909 году Игнатій Львовичъ окончилъ курсъ въ Институтѣ инженеровъ путей сообщенія и два года продолжалъ работать уже инженеромъ на тѣхъ же изслѣдованіяхъ.

По окончаніи этихъ работъ онъ принялъ участіе въ изслѣдованіяхъ воднаго пути между Камой и Иртышемъ, при чемъ ему было поручено составленіе проекта водораздѣльнаго участка. Черезъ два года эти работы были закончены и онъ, получивъ опытъ хорошаго проектировщика и проявивъ качества прекраснаго работника, передохнувъ 2 мѣсяца въ заграничномъ отпуску, принялся за новую работу по составленію проекта пути черезъ водораздѣлъ между Днѣпромъ и Западной Двиной.

Въ это время его опять призвали къ себѣ инженеръ Поповъ на службу въ Томскій

округъ п. с., чтобы пополнить техническія силы этого далекаго Сибирскаго края, въ надеждѣ внести въ работы технической части округа опытъ и методы, выработанные послѣдними крупными гидротехническими работами въ области изслѣдованій и проектированій водныхъ путей.

Но судьба рѣшила иначе, и молодая, здоровая, прекрасная жизнь пресѣклась...



НА СѢВЕРНОМЪ ДОНЦѢ.

5 іюля у хутора Краснаго, въ 12 верстахъ отъ станицы Каменской, состоялось освященіе вновь построенныхъ шлюза и плотины и официальное открытіе всей Сѣверо-Донецкой шлюзной системы.

На торжествѣ присутствовали: Министръ путей сообщенія С. В. Рухловъ, Начальникъ Управленія внутреннихъ водныхъ путей князь В. Н. Шахов-



На Сѣв. Донцѣ. Около хутора Хоботокъ въ подпорѣ.

ской, помощникъ войскового атамана ген.-майоръ М. А. Туровѣрзвъ, нѣкоторые члены Государственной Думы и многія приглашенныя лица, какъ административныя, такъ и представители мѣснаго населенія, судоходства и промышленности. По единодушному желанію всѣхъ присутствующихъ Министромъ была отправлена Государю Императору слѣдующая телеграмма:

„Собравшіеся на торжество освященія новой шлюзованной системы рѣки Сѣвернаго Донца, сооруженной нынѣ по Державной Волѣ Вашего Императорскаго Величества послѣ долгаго перерыва въ крупныхъ строительныхъ гидротехническихъ работахъ и знаменующей собою новую эру въ области водныхъ путей Россіи,—подвѣдомственные мнѣ чины и представители мѣстной администраціи, общественныхъ организацій и населенія пріемлютъ долгъ повергнуть къ стопамъ Вашего Императорскаго Величества одушевляющія

ихъ чувства безпредѣльной любви и преданности Престолу, о чемъ имѣю счастье всеподданнѣйше донести Вашему Императорскому Величеству“.

На эту телеграмму послѣдовалъ слѣдующій Высочайшій отвѣтъ телеграммою на имя Министра путей сообщения:



На Сѣв. Донцѣ. Сооруженіе № 6.

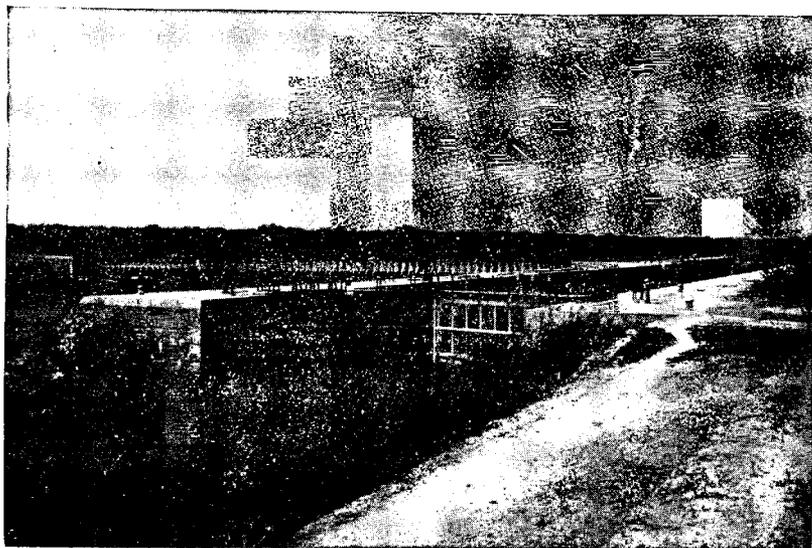
„Благодарю искренно подвѣдомственныхъ Вамъ чиновъ, мѣстную администрацію, представителей общественныхъ организацій и населеніе за выраженные чувства, радуюсь окончанію работъ по шлюзованію системы рѣки Сѣвернаго Донца и надѣюсь, что онѣ послужатъ на пользу края. николай“.

Чтобы оцѣнить значеніе этого событія, вспомнимъ лишь, что Сѣверный Донецъ въ нижнемъ своемъ теченіи пересѣкаетъ знаменитый Александрo-Грушевскій антрацитный районъ, но до сихъ поръ былъ совершенно непригоденъ для перевозки каменнаго угля, такъ какъ судоходство было возможно лишь въ теченіе 2—4 недѣль весенняго разлива, а затѣмъ наступало мелководье, когда на многочисленныхъ перекатахъ глубина падала до 2—3 четвертей аршина. Пренія попытки обезпечить лѣтомъ судоходную глубину хотя бы въ 4 четв. аршина, путемъ землечерпанія и выправительныхъ сооруженій, оказались безуспѣшными, и въ 1910 году были ассигнованы средства на шлюзование всей нижней части Сѣвернаго Донца отъ станицы Гундоровской до устья, на протяженіи 213 верствъ. Въ томъ же году были произведены подробныя изысканія и разработанъ детальный проектъ работъ. Въ виду значительности общаго паденія рѣки на данномъ протяженіи (около 12 саж. или въ среднемъ до 0,06 саж. на 1 версту) и нежелатель-

ности затоплять слишкомъ большія площади культурныхъ прибрежныхъ земель ¹⁾, было признано необходимымъ построить 7 разборчатыхъ плотинъ со шлюзами при нихъ. Однако, когда въ 1912 г. были ассигнованы средства на шлюзование средней части р. Дона, отпала необходимость въ постройкѣ сооруженія въ самомъ устьѣ Сѣвернаго Донца, такъ какъ оно все равно было бы въ ближайшемъ времени затоплено подпоромъ нижележащей плотины р. Дона. Поэтому на Сѣверномъ Донцѣ нынѣ построены лишь 6 сооруженій, изъ которыхъ самое нижнее расположено въ 9 верстахъ отъ устья, у хутора Апаринскаго. Каждое сооруженіе состоитъ изъ плотины сист. Пуаре, отверстіемъ 50—75 саж., и расположеннаго въ рѣкѣ шлюза, камера котораго имѣетъ 8 саж., ширины и 52 саж. полезной длины. Флютбеты плотинъ и фундаменты плотинныхъ устоевъ, шлюзныхъ головъ и стѣнъ исполнены изъ огражденнаго шпунтовыми рядами бетона состава 1 : 3 : 6 и при болѣе слабыхъ грунтахъ имѣютъ еще свайное основаніе.

Устои плотинъ и стѣны шлюзовъ—изъ бутовой кладки. Подпоръ воды на каждомъ сооруженіи—1,50—1,65 саж. Для облегченія входа въ шлюзы и обезпеченія судовъ отъ навала на плотину устроены особыя направляющія дамбы, длиной 50 саж., изъ сухой кладки у верхней головы каждого шлюза.

По предварительнымъ подсчетамъ, время про-



На Сѣв. Донцѣ. Сооруженіе № 7.

¹⁾ Въ двухъ мѣстахъ—у хуторовъ Краснаго и Журавскаго—удалось еще, посредствомъ устройства оградительныхъ валовъ, спасти отъ затопленія въ общемъ до 1.000 десятинъ луговъ, лѣсовъ и огородовъ, представляющихъ цѣнность не менѣе 400.000 рублей.

пуска судна или каравана через каждый шлюзъ будетъ составлять не болѣе 45 минутъ при одностороннемъ движеніи и около 30 минутъ при перемѣнномъ пропускѣ въ ту и другую сторону.

Стоимость всѣхъ исполненныхъ на Сѣверномъ Донцѣ работъ (6 сооружений со всѣми дополнительными работами и съ отчужденіемъ земель) достигаетъ 5.060.000 руб.

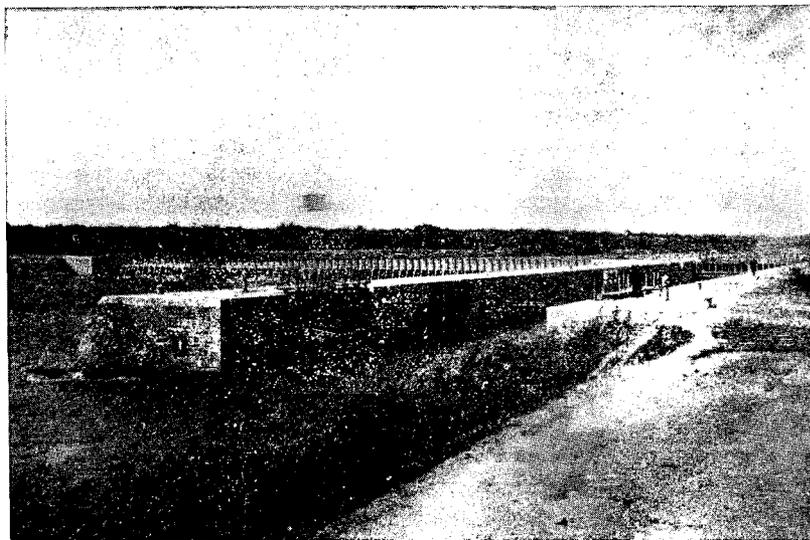
Болѣе подробное описаніе исполненныхъ сооружений и работъ будетъ дано въ ближайшихъ номерахъ журнала.

Всѣ сооружения построены съ такимъ расчетомъ, чтобы обезпечить въ теченіе всей навигации возможность судоходства на осадкѣ въ 10 четв. аршина. Однако, въ самомъ устьѣ р. Сѣвернаго Донца, на выходѣ въ Донъ, такая глубина будетъ обезпечена лишь по окончаніи постройки уже упоминавшейся плотины на р. Донѣ, т. е. черезъ 2—3 года. До того времени было бы невозможно достигъ здѣсь такой глубины однимъ землечерпаніемъ, такъ какъ лѣтній расходъ воды въ Сѣверномъ Донцѣ слишкомъ малъ ($2\frac{1}{2}$ —3 куб. саж. въ секунду), а паденіе весьма значительно. Единственнымъ средствомъ для обезпеченія выхода судовъ съ С. Донца въ Донъ оказалась постройка на С. Донцѣ дополнительной временной разборчатой плотины въ 5 верстахъ отъ устья и усиленное землечерпаніе ниже этой плотины до р. Дона. Притомъ все же нельзя считать обезпеченной глубину на данномъ участкѣ болѣе 6—7 четв. аршина, но и такая глубина должна считаться пока достаточной, такъ какъ опытъ многихъ нашихъ рѣкъ (напр., Оки) показываетъ, что осадка судовъ въ $5\frac{1}{2}$ —6 четв. аршина обезпечиваетъ на первое время возможность достаточно дешевыхъ и выгодныхъ перевозокъ даже малоцѣнныхъ грузовъ.

Въ виду временнаго характера этого дополнительнаго сооружения и сравнительно небольшого грузооборота Сѣв. Донца въ первые годы, до развитія здѣсь промышленности и увеличенія размѣра Донского флота, было признано невыгоднымъ и бесполезнымъ устраивать въ данномъ мѣстѣ особый шлюзъ, и суда пропускаются черезъ самую плотину, являющуюся, слѣдовательно, полушлюзомъ. Она дѣйствуетъ такимъ образомъ уже съ мая мѣсяца и, повидимому, вполне удовлетворяетъ своему назначенію.

Насколько отражается шлюзование С. Донца на развитіи мѣстной промышленности, видно, на примѣръ, изъ того, что уже въ 1913 году въ этомъ районѣ было заареновано разными предпринимателями свыше 30 угленосныхъ участковъ съ обязательствомъ годичной выработки угля въ общемъ около 100 милл. пудовъ, что обезпечиваетъ прибрежнымъ станицамъ ежегодный доходъ до полумилліона рублей арендныхъ денегъ.

Для характеристики объема произведенныхъ работъ укажемъ, что для постройки 6 постоянныхъ сооружений понадобилось до 19.000 куб. саж. камня, 100.000 бочекъ цемента, свыше



На Сѣв. Донцѣ. Сооруженіе № 7.

25.000 свай и 150.000 пудовъ желѣза, стали и чугуна, при чемъ всѣ работы исполнены въ теченіе трехъ лѣтъ (1911—1913 гг.). Эта первая крупная работа подобнаго рода въ Россіи послѣ почти двадцатилѣтняго перерыва. В. АЛЕКСѢЕВЪ.



КАМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА КАЗЕННЫХЪ ШОССЕЙНЫХЪ ДОРОГАХЪ.

(Продолженіе¹⁾.)

II. Кристаллическіе сланцы. Наиболѣе распространенными и потому полнѣе всего изслѣдованными представителями этого класса являются гнейсы: они встрѣчаются какъ среди валуновъ, такъ и въ карьерахъ тѣхъ же районовъ, что и граниты, напр., въ Волынской губерніи.

Существенное отличіе ихъ отъ гранитовъ состоитъ въ ясно выраженной слоистости, что и обнаруживается прежде всего въ насыщеніи водой. Въ то время, какъ у гранитовъ мы констатировали полный индифферентизмъ къ этому насыщенію, гнейсы, наоборотъ, обнаруживаютъ значительное—на $17\frac{0}{100}$ —уменьшеніе прочности: временное сопротивленіе сухой породы въ 1.970 к. на кв. см. послѣ насыщенія водой падаетъ до 1.620 к. на кв. см. Такъ какъ шоссевая кора всегда доступна дѣйствию дождя, то это обстоятельство имѣетъ здѣсь большее значеніе, чѣмъ, на примѣръ, при постройкѣ вертикальныхъ стѣнъ зданий и т. п.

Однако, помимо указаннаго неудобства, въ остальномъ гнейсъ не уступаетъ граниту и, дѣйствительно, онъ употребляется въ дѣло на равныхъ съ гранитомъ основаніяхъ. Его сопротивле-

¹⁾ См. № 7.

ние морозу—по крайней мере, в испытанных образцах—оказалось безупречным; потеря от истирания выразилась невысоким коэффициентом 3,6, благодаря чему качественный коэффициент поднялся до величины 23,4, которую мы имѣли для самых лучших гранитовъ.

III. Осадочныя породы. Изъ зернисто-кристаллическихъ породъ этого класса наиболѣе полно изслѣдованы мелкозернистые кварциты, попадающіеся повсюду среди валунныхъ камней рядомъ съ гранитами и состоящіе изъ зеренъ кварца, сцементированныхъ кварцемъ же. Кромѣ валуннаго кварцита, большое примѣненіе имѣетъ и кварцитъ карьернаго происхожденія (Курская, Московская, Тульская губ.), особенно цѣнный тамъ, гдѣ валуновъ подъ руками не имѣется.

Механическія свойства кварцита ставятъ его на одно мѣсто съ лучшими гранитами и даже въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ позволяютъ отдать ему предпочтеніе. Средняя величина временнаго сопротивленія кварцита оказывается равной 1.990 к. на кв. см., т. е. выше лучшаго (давленнаго) гранита; при этомъ, средняя величина уклоненій частныхъ значеній отъ средняго составляетъ всего 9,3% (тогда какъ для гранитовъ мы имѣли 14—19%), что указываетъ на большую степень однородности этого матеріала—качество, особенно цѣнное въ шоссейномъ дѣлѣ, гдѣ отъ него зависитъ въ значительной степени спокойствіе проѣзда и срокъ службы щебеночной одежды. Объясненіе этому мы находимъ въ однообразіи составныхъ частей кварцита по сравненію съ массивно-кристаллическими породами, что исключаетъ возможность такого большого числа различныхъ сочетаній, какое характеризуетъ, на примѣръ, граниты.

Сопротивленіе истиранію для кварцитовъ выражается коэффициентомъ 3,6—тѣмъ же самымъ, который мы имѣли для гнейсовъ; качественный коэффициентъ кварцита—23,5—совпадаетъ съ таковымъ же для лучшихъ сортовъ гранита (микропертитовый—23,4). Коэффициентъ истирания былъ бы еще выше, если бы структура нашихъ кварцитовъ носила монокристаллическій характеръ. Въ дѣйствительности же, отчетливая зернистая структура приближаетъ ихъ къ песчаникамъ.

Испытанія морозоупорности не выдержалъ лишь одинъ образецъ изъ испытанныхъ семи, и то поврежденіе его—отколъ угла послѣ 22-кратнаго замораживанія—не можетъ считаться серьезнымъ, препятствующимъ употребленію породы для шоссейной одежды.

Такимъ образомъ, лабораторныя испытанія заставляютъ признать за кварцитомъ достоинства лучшаго матеріала для шоссейной коры, не только соперничающаго съ гранитами, но даже превосходящаго ихъ. Оговоримся только, что сказанное относится къ изслѣдованной породѣ мелкозернистаго строенія и, быть можетъ, не вполне примѣнимо къ разновидностямъ съ болѣе крупнымъ зерномъ.

Хотя кремень испытанъ только на одномъ образцѣ, но мы упоминаемъ о немъ потому, что онъ часто служитъ матеріаломъ для шоссейной одежды (Московская, Калужская губ.), добывае-

мымъ въ мѣстныхъ карьерахъ. Какъ порода, состоящая изъ кварца, кремень отличается высокимъ временнымъ сопротивленіемъ (1.818 к. на кв. см.), а отсутствіе зернистости обеспечиваетъ ему высокую степень сопротивленія истиранію (оцѣненную на машинѣ Dorry въ 0,08; по Баушигеру это число, вѣроятно, должно быть увеличено раза въ 2—2,5).

Пластическія породы изъ класса осадочныхъ представлены кварцитами и песчаниками Варшавскаго округа. Песчаники встрѣчаются какъ среди валуновъ, такъ и въ нѣкоторыхъ карьерахъ (Кѣлецкой, Люблинской, Радомской губ.; отдѣльные карьеры Калужской, Московской, Владимирской, Орловской, Ярославской и Курской губерній, гдѣ наряду съ кварцитовыми встрѣчаются также глинистые, известковые, желѣзистые и др. песчаники). По механическимъ свойствамъ они примыкаютъ къ кварцитамъ (да и съ петрографической точки зрѣнія между ними не всегда можетъ быть проведено строгое различіе), отличаясь лишь болѣе широкимъ разнообразіемъ самой породы.

Но наибольшее распространеніе въ безвалунныхъ мѣстностяхъ имѣютъ всякаго рода известняки. Ими шоссированы почти всѣ дороги Крыма (Кіевскій округъ), они же составляютъ часто главный и единственный матеріалъ для Воронежскаго, Тульскаго и Орловскаго земствъ, отчасти распространены въ земствахъ: Рязанскомъ, Московскомъ и Калужскомъ, въ губерніяхъ: Радомской, Кѣлецкой, Люблинской (Варшавскій округъ).

Наиболѣе полно изслѣдованы были известняки Крыма и Калужскаго земства. Среднее временное сопротивленіе для первыхъ получилось въ 1.190 к. на кв. см., для вторыхъ—970 к. на кв. см., въ среднемъ для изслѣдованныхъ известняковъ вообще—1.100 к. на кв. см. при величинѣ средняго уклоненія въ 17%. Но если временное сопротивленіе известняковъ не превышаетъ, такимъ образомъ, 60—70% отъ той же величины для гранитовъ и кварцитовъ, то еще болѣе рѣзкая разница не въ пользу известняковъ обнаруживается при разсмотрѣніи сопротивленія износу: оно оказывается равнымъ 20,8, т. е. въ 6 разъ больше, чѣмъ для гранитовъ и кварцитовъ. Благодаря этому, средній качественный коэффициентъ падаетъ до 7,3, свидѣтельствуя о крайней невыгодности примѣненія известняка для шоссе.

Вліяніе воды и мороза на известнякъ также оказывается весьма чувствительнымъ. Насыщеніе водой уменьшаетъ временное сопротивленіе на 20% (съ 1.120 до 890), что, въ связи съ общеизвестнымъ фактомъ обрашенія при дождѣ известковой мелочи въ липкую грязь, говорить сильно не въ пользу известняковъ. Изъ 16 образцовъ, испытанныхъ на морозъ, этого испытанія не выдержало 4 образца, т. е. цѣлая четверть.

Еще хуже оказался мергелистый известнякъ, употребляемый также на крымскихъ шоссе. Временное сопротивленіе его, и безъ того крайне невысокое (650 к. на кв. см.), падало при на-

сыщеніи водой до 500 к. на кв. см., т. е. на 24⁰/₀; количество поглощаемой при этомъ воды доходило до 24⁰/₀ (по объему). Крайне высокая величина уклоненія частныхъ значеній отъ средняго, доходящая до 33,3⁰/₀, свидѣтельствуетъ при этомъ о значительной неоднородности матеріала, далеко превосходящей числа, получавшіяся ранѣе. Пробу на морозъ изъ 12 образцовъ выдержало только 6, т. е. половина. Опытовъ на истираніе не производилось, но можно сказать а priori, что сопротивление истиранію не можетъ быть выше, чѣмъ для обыкновенныхъ известняковъ, такъ какъ присутствіе глины можетъ выразиться только въ ослабленіи твердости. Такимъ образомъ, мергелистый известнякъ слѣдовало бы признать матеріаломъ, совершенно непригоднымъ для одежды дорогъ.

Заканчивая этотъ краткій очеркъ, мы не можемъ не упомянуть, что описанныя въ немъ испытанія, какъ произведенныя исключительно въ лабораторіяхъ, не могутъ считаться вполне рѣшающими вопросъ о качествѣ дорожныхъ матеріаловъ, пока остается неустановленной связь между числами временнаго сопротивления и сопротивленія истиранію съ одной стороны и дѣйствительнымъ расходомъ и службой того же каменнаго матеріала въ шоссейной корѣ—съ другой.

Однако, самый вопросъ о методахъ подобнаго изслѣдованія въ настоящее время считается еще спорнымъ въ наукѣ, и прежде, чѣмъ приступить къ практическому его рѣшенію, слѣдуетъ хотя бы дожидаться, пока специальная комиссія, сформированная при Международномъ Обществѣ испытанія матеріаловъ, не дастъ опредѣленныхъ и категорическихъ указаній въ этомъ направленіи.

Изслѣдованіе каменныхъ матеріаловъ, результатъ котораго приведенъ выше, произведено и издано старшимъ инспекторомъ Управленія в. в. п. и ш. д., А. А. Гельферомъ, при ближайшемъ участіи автора настоящей статьи.

ИНЖЕНЕРЪ Н. ДАВИДЕНКОВЪ.



СТЕРЕОАВТОГРАММЕТРІЯ.

(Продолженіе)¹⁾.

ПРЕИМУЩЕСТВА И БУДУЩНОСТЬ СТЕРЕОАВТОГРАММЕТРИИ.

Въ заключеніе описанія этого замѣчательнаго способа съемки плановъ, намъ остается охарактеризовать въ общихъ чертахъ его преимущества и его будущность.

Прежде всего быстрота исполненія полевыхъ и кабинетныхъ работъ оставляетъ далеко за собой прежніе методы съемки. Такъ, для масштаба въ одну двадцати-тысячную одинъ топографъ въ гористой мѣстности наноситъ на планшетъ не болѣе 10 квадратныхъ километровъ въ мѣсяцъ, т. е.

0,3 кв. километра въ день. Это—нормальная работа въ военной географической службѣ Франціи при съемкѣ въ Альпахъ. Съ другой стороны, Австрійскій военный географическій институтъ въ своей съемкѣ въ масштабѣ одна двадцатипяти-тысячная нормально считаетъ по два квадратныхъ километра въ день (въ среднемъ, 150 квадр. килом. въ шесть недѣль двумя партіями) при примѣненіи фотограмметрическаго метода Лаусседа. Этимъ способомъ было снято 1.418 кв. килом. съ помощью 1.167 станцій. Но, какъ было упомянуто, способъ этотъ съ 1909 года былъ замѣненъ стереоавтограмметрическимъ, и съ этого времени за нормальный успѣхъ одной партіи считается 800 кв. килом. въ лѣтнюю кампанію отъ 6 до 8 недѣль, т. е. около 10 кв. килом. въ день на техника. До конца 1912 года такимъ способомъ снято было 2.880 кв. килом. съ 334 станцій.

Такимъ образомъ, въ первомъ способѣ на станцію приходится около 1,2 кв. килом., а во второмъ 8,6 кв. килом.—разница очень существенная. А въ 1913 году австрійскіе съемщики сняли съ 10 іюля по 1 августа 390 кв. килом. съ 26 станцій, т. е. свыше 10 кв. килом. на базу. Съемка массива Дахштейна, выполненная основаннымъ Орелемъ обществомъ Stereographik, обнимала 362 кв. килом. и была выполнена въ 1912 году въ 30 дней, потребовавъ 35 станцій, что дало успѣхъ работъ въ размѣрѣ 12 кв. килом. въ день, по 10,3 кв. килом. на базу. Нужно замѣтить, притомъ, что мѣстность здѣсь была очень неудобная вслѣдствіе преобладанія высокихъ плато при отсутствіи доминирующихъ пунктовъ, что вызывало необходимость увеличенія числа станцій. Вообще на основаніи многихъ работъ, выполненныхъ обществомъ Stereographik при съемкѣ въ масштабѣ одна тысячная, для мѣстностей наиболѣе трудныхъ средней успѣхъ работъ можно считать отъ 50 до 60 гектаровъ въ день на партію. Между тѣмъ, въ обыкновенной тахеометрической съемкѣ, даже въ мѣстностяхъ наиболѣе легкихъ, можно съ трудомъ достигнуть едва трети этого количества, да притомъ еще съ несравненно меньшей точностью и подробностью. Въ мѣстностяхъ же пересѣченныхъ и гористыхъ скорость съемки при обыкновенныхъ геодезическихъ приѣмахъ значительно сокращается.

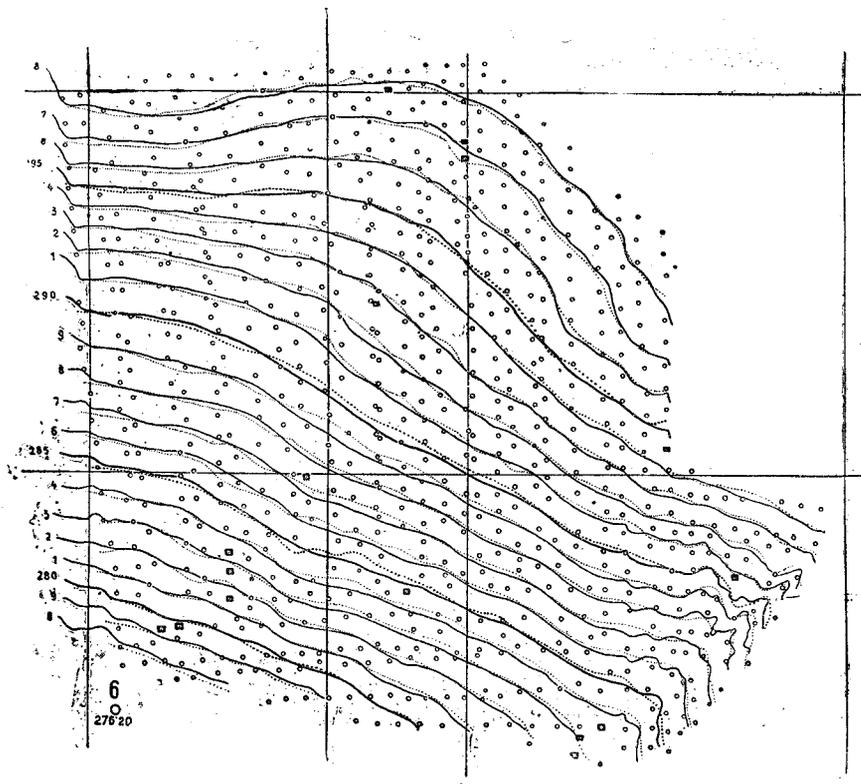
Обращаемся къ точности описываемаго метода. Онъ долго подвергался сомнѣніямъ со стороны мало знакомыхъ съ нимъ лицъ, но уже самъ по себѣ фактъ примѣненія этого метода Австрійскимъ военнымъ географическимъ институтомъ съ 1908 года, послѣ 16 лѣтъ непрерывныхъ испытаній и послѣ выполненія работъ на огромной площади 2.870 кв. килом., даетъ достаточное ручательство за эту точность. Тѣмъ не менѣе, мы приведемъ по этому поводу нѣкоторыя дополнительныя данныя.

Прежде всего напомнимъ въ этомъ отношеніи фактъ, что когда въ 1911 году была выполнена въ масштабѣ одна двадцати-тысячная съемка массива Oisans стереофотограмметрическимъ методомъ, а затѣмъ составленъ планъ стереокомпараторомъ Пулфриша, то для контроля точности работъ было опредѣлено теодолитомъ положеніе

¹⁾ См. №№ 5, 6 и 7.

23 выдѣляющихся точекъ и ихъ координаты были опредѣлены тригонометрически. При этомъ оказалось, что разницы въ теодолитномъ и стереограмметрическомъ методѣ нанесенія точекъ были самая незначительная, а по высотѣ не превосходили 2 метровъ.

На чертежѣ 17 приведено сопоставленіе плана и горизонталей, снятыхъ въ масштабѣ одна тысячная въ одной мѣстности около Вѣны (конечно, здѣсь въ журнальномъ клише чертежи сдѣланы въ уменьшеніи). Сплошной линіей обозначены горизонталы, вычерченныя стереоавтограмметрически,



Черт. 17. Сравненіе точности тахеометрической и стереоавтографической съемки.

а пунктирной — опредѣленныя тахеометрически, по отдѣльнымъ точкамъ, интерполяціей. Горизонталы по высотѣ расположены черезъ одинъ метръ. При этомъ, конечно, тахеометрическая съемка, которая въ данномъ случаѣ имѣла цѣлью служить провѣркой новаго метода, была выполнена особенно тщательно и подробно, даже слишкомъ тщательно, потому что было взято по 350 точекъ на гектаръ, что давало возможность къ очень детальному нанесенію горизонталей. Вообще это была такая съемка, которую можно считать за максимумъ точности тахеометрическаго метода. И именно на этомъ выполненномъ тахеометрически планѣ были нанесены послѣ того линіи автографомъ.

На этомъ прилагаемомъ сравнительномъ планѣ кружечками нанесены тахеометрическія точки, оказавшіяся снятыми точно; всѣ онѣ при нанесеніи автографомъ оказались на тѣхъ же самыхъ мѣстахъ, за исключеніемъ лишь 16 точекъ, обозначенныхъ на прилагаемомъ планѣ квадратиками, которыя дали расхожденіе тахеометрическаго опредѣленія съ автографомъ. Ихъ снова провѣрили и

оказалось, что онѣ были сняты ошибочно тахеометромъ.

Планъ этотъ показываетъ также, что линіи, опредѣленныя тахеометрически по точкамъ интерполяціей, не слѣдуютъ точно изгибамъ мѣстности, что онѣ схематичны и не отражаютъ на себѣ частныхъ поворотовъ, что, въ особенности, очевидно въ юговосточномъ углу плана, гдѣ располагается овражистая мѣстность.

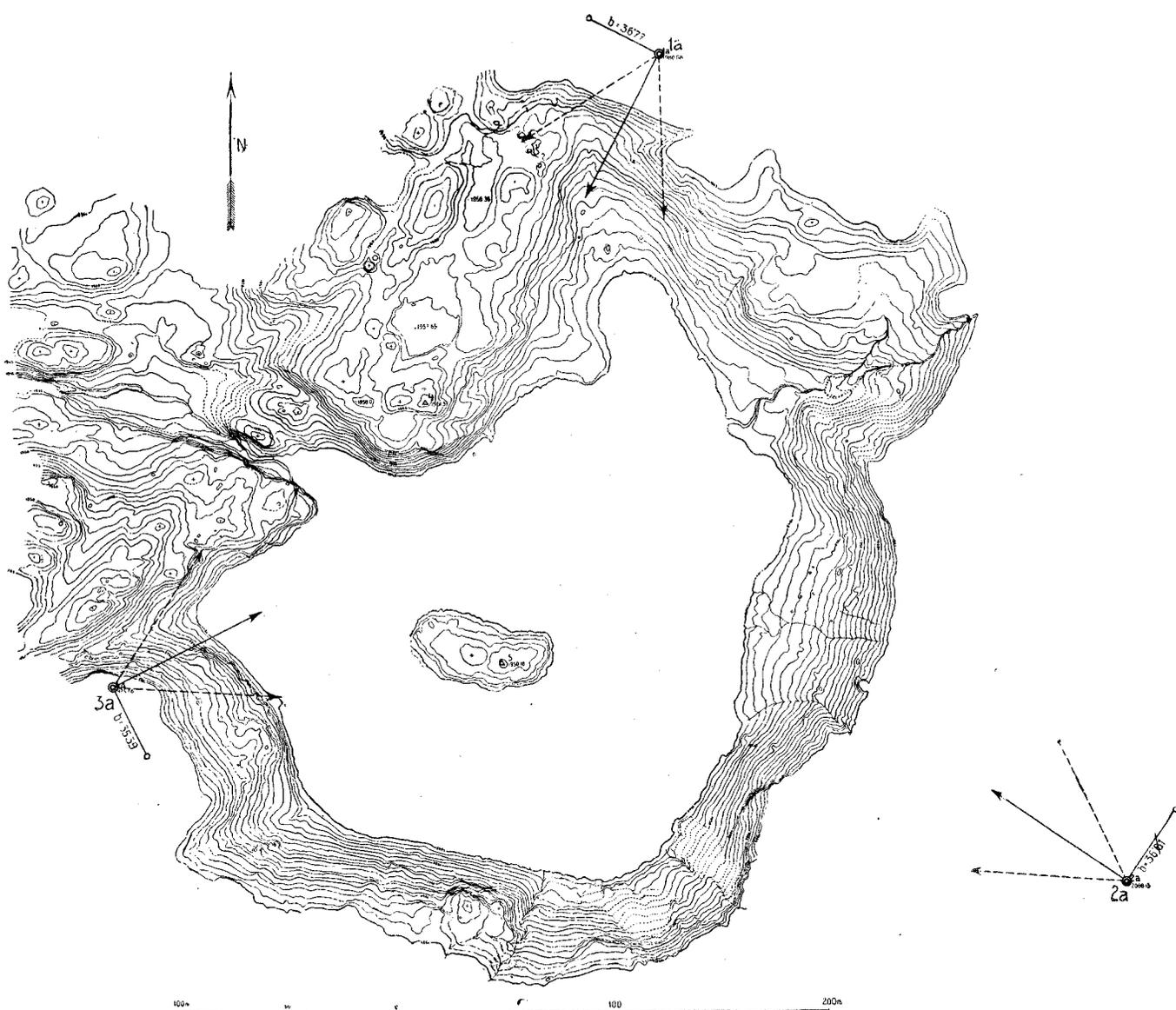
На черт. 18 приведенъ планъ расположеннаго въ окрестностяхъ Col d'Anterne (Haute-Savoie) озера Pormenaz, снятаго съ трехъ стоянокъ, изъ

которыхъ одно клише изображено на прилагаемомъ рисункѣ (черт. 19). Полевая работа потребовала всего полдня, а работа на стереоавтографѣ — 23 часа. По сдѣланному для специальной технической надобности заказу горизонталы вычерчены лишь до высоты 20 метровъ надъ уровнемъ озера, а ситуация вовсе исключалась. На планѣ показано расположеніе трехъ базъ, служившихъ основаніемъ съемки, и ихъ длина, а также поле зрѣнія каждого клише лѣвыхъ стоянокъ на базахъ. Такъ какъ при точной установкѣ стереоавтографа „воздушный реперъ“, установленный на извѣстной опредѣленной высотѣ, долженъ все время двигаться въ одной и той же горизонтальной плоскости, то, между прочимъ, онъ долженъ также точнымъ образомъ слѣдовать и урѣзу горизонтальной плоскости озера. И дѣйстви-

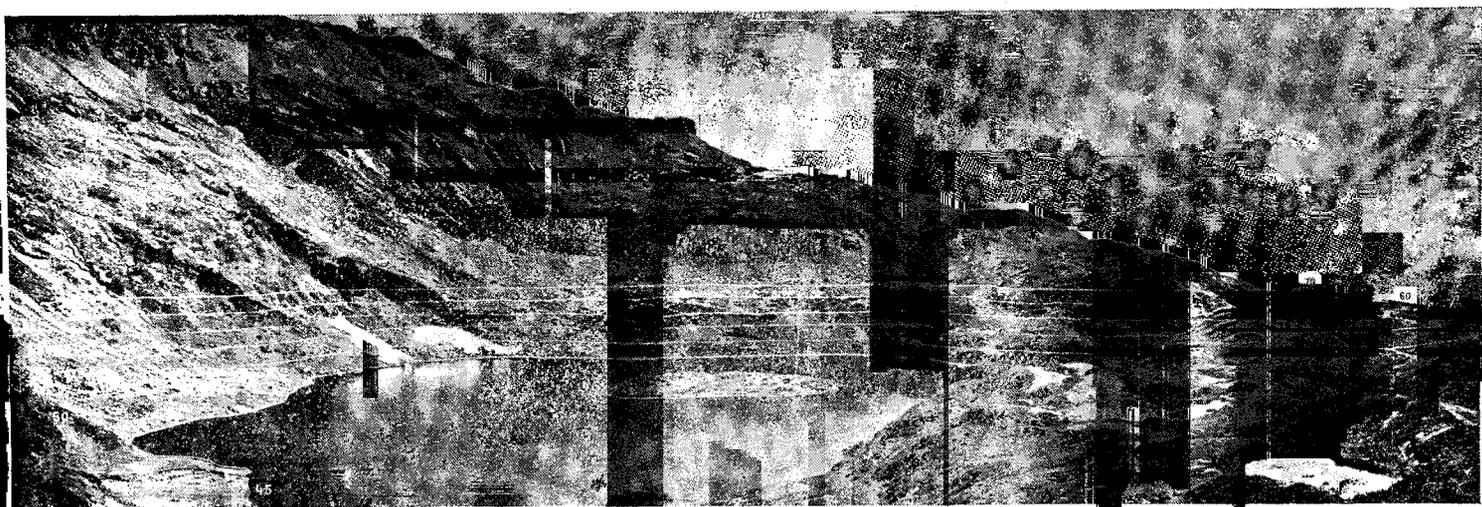
тельно, какъ видно на планѣ, автографъ въ точности очертилъ границы водной площади озера и расположеннаго на немъ островка, что служитъ яснымъ доказательствомъ точности метода. Мало того, на самой фотографіи нанесены черезъ пять метровъ высоты слѣды плоскостей горизонталей, какъ это было указано при описаніи устройства автографа, и эти линіи, въ свою очередь, въ точности слѣдуютъ урѣзу озера и островка и изгибаютъ мѣстности.

Вообще точность работы автографомъ настолько велика, что когда на немъ повторяютъ одну и ту же работу нѣсколько отдѣльныхъ исполнителей, то въ результатѣ получаютъ однѣ и тѣ же линіи, лишь нѣсколько утолщенныя отъ прохожденія карандаша по одному и тому же мѣсту.

Можно вполне увѣренно считать, что точность новаго метода съемки, по крайней мѣрѣ, не меньше той, которая достигается при самомъ тщательномъ исполненіи прежними способами, и нужно при этомъ обратить вниманіе на то, что



Черт. 18.



Черт. 19.

эта точность почти не зависит здесь от полевых работ, что она, такъ сказать, постоянна, всегда соответствуя наибольшей степени точности, доставляемой стереоавтографомъ, соразмѣрно плану даннаго масштаба.

Другое капитальное преимущество описываемаго метода, притомъ преимущество, на которомъ нужно особенно настаивать, заключается въ богатствѣ и детальности передачи мѣстности непрерывными линиями. Въ этомъ отношеніи никакой другой методъ съемки не можетъ даже отдаленно сравняться съ стереоавтограмметрией. Прежнія горизонталы, по большей части интерполированныя, или только въ исключительныхъ случаяхъ, въ большихъ масштабахъ, на короткихъ разстояніяхъ филированныя съ помощью нѣсколькихъ точекъ мѣстности, представляютъ собою лишь болѣе или менѣе грубыя приближенія къ натурѣ, представляютъ простыя схемы мѣстности. Что можно сказать про такую кабинетную интерполяцію, выполняемую безъ всякаго контроля по полевымъ записнымъ книжкамъ съ помощью точекъ, кое-какъ разбросанныхъ на мѣстѣ? Между тѣмъ именно такъ и поступаютъ въ геодезическихъ съемкахъ даже самой наибольшей точности, и мы выше видѣли, что это вовсе не гарантируетъ отъ ошибокъ, которыя даже и обнаружить невозможно.

По исключительному богатству деталей кривыхъ стереоавтограмметрическіе планы настолько непривычны по своему виду для съемщиковъ, что они даже жалуются на трудность общаго представленія о мѣстности, при такомъ избыткѣ подробностей. Такихъ затрудненій мы лично не испытывали. Наоборотъ, какъ замѣчаетъ г. Орель, всегда легко снять въ окончательномъ планѣ всѣ тѣ подробности или мелкіе изгибы, которые могутъ стѣснять въ томъ или иномъ отношеніи. Между тѣмъ существенная разница этого метода съ прежними въ томъ, что въ немъ послѣ удаленія такихъ подробностей, остальная часть кривыхъ все-таки остается точной, между тѣмъ, какъ въ прежнихъ способахъ такой точности далеко нѣтъ и, сверхъ того, во всякомъ случаѣ всегда остается основной подробный планъ автографа. Въ настоящее время все зависитъ отъ полевыхъ работъ топографа, не говоря уже о несравненно менѣе точной тахеометрической съемкѣ въ отношеніи нанесенія горизонталей. Иными словами, тамъ все зависитъ отъ личныхъ качествъ съемщика, отъ его образованія, опыта, знанія мѣстности, словомъ, отъ его „топологическихъ познаній“. Между тѣмъ, можно сказать, прошло еще только около 15 лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ „топология“, эта новая наука, распространилась въ достаточной степени между лучшими топографами, а съемки пересѣченныхъ мѣстностей, въ масштабѣ одна двадцати-тысячная, обыкновенно служащія основаніемъ для составленія картъ государствъ, перестали быть карриатурой изображенія мѣстности.

Современныя географическія карты должны удовлетворять самымъ разнообразнымъ, притомъ постоянно возрастающимъ, требованіямъ. Въ особенности предъявляютъ требованія изслѣдованія

физической географіи и геологіи, обязывающія топографа имѣть основательныя понятія объ этихъ наукахъ, ибо только при соблюденіи этого условія карта дѣйствительно можетъ служить для ихъ надобностей. И, несмотря на всѣ знанія топографа,—все-таки какія оказываются трудности при съемкѣ. Какъ говорилъ еще въ 1868 году полковникъ Гулье, авторитетный знатокъ старой французской геодезіи, „топографъ шагъ за шагомъ проходитъ мѣстность, какъ рѣзецъ скульптора по модели. И притомъ онъ видитъ мѣстность только послѣдовательными частями, а когда изрѣдка ему и удастся увидать общій видъ хотя бы части мѣстности, то этотъ видъ или оказывается плохо освѣщеннымъ, или топографъ настолько удаленъ отъ предметовъ, которые долженъ изображать, что не можетъ въ точности рассмотреть ихъ въ бинокль“.

Въ новомъ способѣ исполнителю нѣтъ никакой надобности имѣть упомянутыя, весьма рѣдкія качества; ему въ сущности даже нѣтъ надобности быть топографомъ, онъ просто долженъ быть добросовѣстнымъ, аккуратнымъ исполнителемъ, умѣющимъ обращаться съ инструментами и снимать фотографіи. Единственный опытъ, который отъ него требуется и который очень быстро пріобрѣтается,—это выборъ лучшихъ положеній для базъ, въ видахъ возможно большаго охвата мѣстности при фотографированіи, что въ большинствѣ случаевъ сводится къ расположенію стоянокъ на возвышенныхъ точкахъ. Исполнителю не нужно знать мѣстности, не нужно ее изучать или понимать, не нужно даже что-либо рисовать. Въ свою очередь, также и въ чертежной нѣтъ надобности въ топографѣ для работы на стереокомпараторѣ, ее можетъ исполнять всякій обладающій нормальнымъ зрѣніемъ, чувствительнымъ къ стереоскопическимъ изображеніямъ, и руками, умѣющими обращаться съ точными инструментами.

Въ результатъ этой необычайно быстрой чисто механической работы получается планъ съ кривыми, поразительными по передачѣ рельефа, причемъ сама по себѣ мѣстность снята настолько полнымъ образомъ, что нѣтъ ничего легче дополнить тотъ или иной участокъ добавочными промежуточными горизонталями, если это по тѣмъ или инымъ соображеніямъ необходимо. И эти добавочныя горизонталы, сдѣланныя въ той же чертежной съ тѣхъ же самыхъ клише, настолько же точны, какъ и всѣ другія.

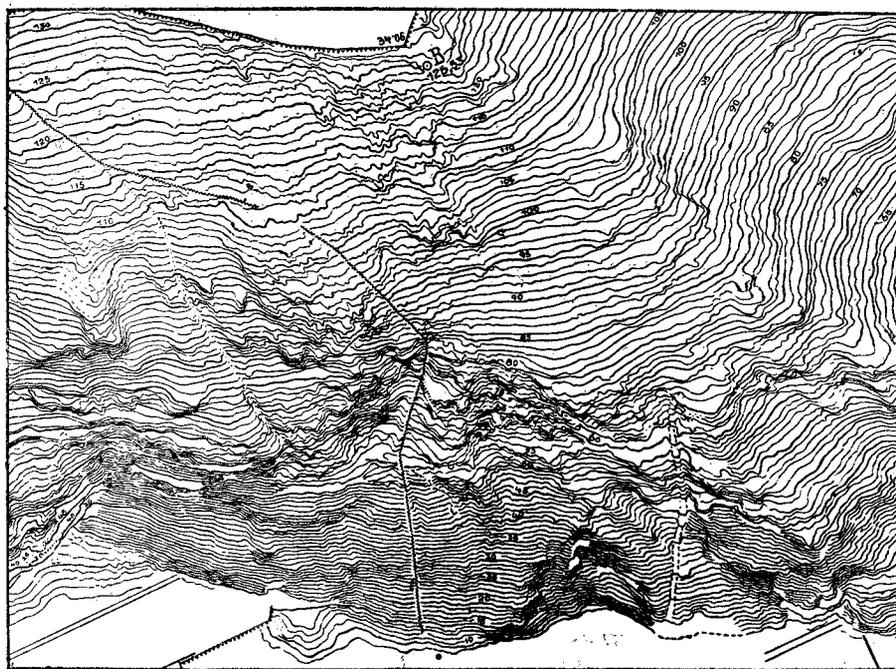
Какъ замѣчаетъ Орель, здѣсь—полное устраненіе личныхъ вліяній исполнителей, неизбѣжныхъ въ безчисленномъ множествѣ записныхъ книжекъ и черновыхъ плановъ нынѣшнихъ съемокъ, служащихъ матеріаломъ для составленія картъ большихъ пространствъ; здѣсь—полное устраненіе личныхъ записей и набросковъ, цѣнность которыхъ опредѣляется талантомъ ихъ составителей, чѣмъ и объясняется различіе въ исполненіи, столь часто замѣчаемое нынче въ картахъ не только на разныхъ листахъ, но часто даже въ разныхъ мѣстахъ одного и того же листа. Наконецъ, здѣсь полное необычайное преобразование самого порядка соста-

вления элементов плана: 1) ситуации, 2) определения точек и 3) нанесения кривых. Новый метод дает картографу сразу прежде всего кривые, которые в прежних способах получаются, как завершение всех прочих операций.

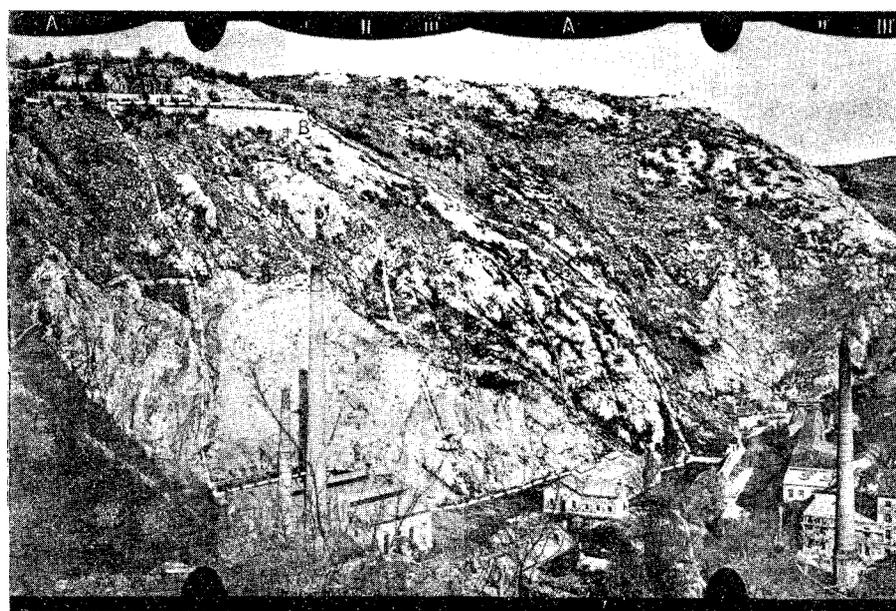
Описываемый способ дает незамѣнимыя преимущества и в отношении общей сводки топографических материалов в одну общую карту, которая обыкновенно дѣлается в меньшем масштабѣ, чѣмъ рабочіе планшеты. Для исполненія сводки всегда требуются топографы самаго высшаго разряда, ибо здѣсь дѣло сводится къ схематизации и сокращенію начальныхъ данныхъ, чаще всего съ выбрасываніемъ нѣкоторыхъ линий для освобожденія мѣста, нужнаго для помѣщенія ситуации и надписей, а эта работа тѣмъ болѣе трудна и отвѣтственна, чѣмъ меньше масштабъ. Требуются самые искусные и опытные специалисты также потому, что в данномъ случаѣ нужно сумѣть сдѣлать видимымъ и нагляднымъ характеристическія черты мѣстности, которую обыкновенно исполнитель не можетъ видѣть всю въ ея деталяхъ. Ему остается лишь извлекать все возможное изъ полевыхъ записей и планшетовъ, слѣдуя своему опытному чутью и „топологическимъ знаніямъ“. „И какъ часто, говоритъ генераль Берто, чувствуется при этомъ потребность итти на мѣсто, чтобы посмотрѣть, какъ охарактеризовать ту или другую часть на планѣ“. Но это невыполнимо, и потому в этой деликатной операциіи остается лишь слѣдовать тому, что кажется вѣроятнѣе.

Въ новомъ способѣ все это дѣлается совершенно просто. Стоитъ только исполнителю наклониться надъ стереоскопомъ, съ его зеркалами, отражающими діапозитивы, чтобы имѣть непосредственно передъ своими глазами самую мѣстность и притомъ не какой-либо ея кусочекъ, но цѣлую

область въ 15—20 квадратныхъ километровъ въ поразительно рельефномъ видѣ, съ рѣзкимъ выступленіемъ главнѣйшихъ крупныхъ очертаній. Какое превосходство передъ скульпторнымъ рѣзцомъ, упоминаемымъ полковникомъ Гулье.



Черт. 20.



Черт. 21.

Впрочемъ, эта задача сводки можетъ быть облегчена и еще болѣе, если исполнитель будетъ снабженъ ручнымъ стереоскопическимъ аппаратомъ малаго размѣра (4,5/10,7) и если озаботиться снять во время работъ малыя стереоскопическія

клише „большого раздвоения“, какъ это было упомянуто въ предыдущемъ изложеніи, выполнивъ это со всѣхъ точекъ, которыя въ ходѣ работъ оказываются хорошими стоянками для общаго охвата мѣстности.

Обратимся къ дальнѣйшему преимуществу новой системы—къ съемкѣ совершенно неприступныхъ мѣстъ. Нѣкоторые примѣры дадутъ объ этомъ ясное понятіе.

Въ № 4 журнала мы уже привели въ уменьшеніи планъ, составленный этимъ способомъ съ горной цѣпи Монъ-Блана и фотографію, снятую съ лѣвой стоянки базы, расположенной близъ Шамуни у мѣстечка le Brevent. Поразителенъ фактъ, что на съемку этой неприступной горной стѣны (у насъ въ журналѣ была воспроизведена лишь малая часть этой работы) потребовался всего лишь часъ съ четвертью времени. Притомъ нужно замѣтить, что склоны горъ покрыты здѣсь на большихъ площадяхъ лѣсомъ, а извѣстно, насколько онъ затрудняетъ и часто дѣлаетъ даже невозможной съемку прежними способами, особенно въ гористыхъ мѣстностяхъ. Здѣсь же это никакого затрудненія не составило. Снята высочайшая неприступная стѣна до самыхъ вершинъ высотъ въ горизонталяхъ черезъ 20 метровъ. И эта съемка дала точный планъ, составляющій научный документъ, а не условную схему, не приближенную фантазію, которой приходилось до сихъ поръ довольствоваться въ подобныхъ случаяхъ. Невольно обращаетъ на себя на этомъ планѣ вниманіе поразительное богатство въ очертаніяхъ поверхности ледниковъ и ущельевъ, наглядно и точно изображенныхъ, а также столь интересныя детали мелкихъ крутыхъ разсѣлинъ. Интересно также сопоставленіе этого плана съ общей топографической картой той же мѣстности того же масштаба. Сопоставленіе это дѣлаетъ ясной ту точность, которой снятый стереоавтографіей планъ обладаетъ. Почти повсюду система горизонталей и вершинъ того и другого метода съемки совпадаютъ другъ съ другомъ, ручьи же точнымъ образомъ ложатся другъ на друга въ тальвегахъ. Но при этомъ кривыя новаго плана несравненно богаче деталями, въ особенности, въ лѣсистыхъ частяхъ, гдѣ прежняя фотограмметрия должна была довольствоваться очень приблизительными изображеніями.

Черт. 20 представляетъ собою часть технического плана одной скалистой мѣстности около Фіуме въ Кроаціи. Общій ея видъ изображенъ на прилагаемой фотографіи (черт. 21), на которой штрихами ограничена снятая часть. Планъ былъ изображенъ въ масштабѣ одна тысячная и горизонтали нанесены черезъ одинъ метръ. Нужно ли добавлять, что до сихъ поръ ни одинъ изъ примѣняемыхъ способовъ не далъ бы въ подобныхъ условіяхъ ничего, кромѣ очень грубаго и неполнаго приближенія. А здѣсь—это точная техническая данность.

Говоря о преимуществахъ стереоавтограмметрии, нельзя не обратить также вниманія на неограниченную возможность контроля выполненія плана. Стоитъ только снова повторить вычерчи-

ваніе автографомъ по клише, чтобы удостовѣриться въ отсутствіи ошибокъ. Наконецъ, нѣтъ ничего легче также сдѣлать по тѣмъ же клише планъ большого масштаба, болѣе детальный, что во многихъ случаяхъ бываетъ необходимо. Само собою понятно, насколько существенно такое преимущество, въ тѣхъ, на примѣръ, случаяхъ, когда интересная по той или другой причинѣ часть мѣстности получилась съ очень сжатыми горизонталями; ее можно изобразить отдѣльно въ болѣе подробномъ видѣ. Для этихъ случаевъ въ современныхъ способахъ приходится обращаться къ тѣмъ же полевымъ журналамъ и планшетамъ, въ которыхъ нѣтъ ничего дополнительнаго противъ того, что уже было взято, а здѣсь снятыя клише служатъ неограниченнымъ источникомъ дополнительныхъ данныхъ, избавляя отъ необходимости возвращаться къ повторенію полевыхъ работъ, что въ подобныхъ случаяхъ въ нынѣшнихъ способахъ оказывается неизбѣжнымъ. Новый методъ даетъ, такъ сказать, возможность сохранять въ чертежной самую мѣстность взаимнъ тѣхъ черновыхъ планшетовъ и полевыхъ журналовъ, которые нынче приходится хранить въ архивахъ.

(Окончаніе въ слѣдующемъ номерѣ).



РЕМОНТЪ ФЛЮТБЕТА ПЛОТИНЫ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II ВЪ М. ЧЕРНАЯ ГРЯДА.

При укладкѣ фермъ плотины Поарэвъ м. Черная Гряда на р. Шекснѣ, осенью 1913 года было обнаружено, что на протяженіи около 18 саж. флютбетъ плотины за низовыми подшипниками разстроены. При освидѣтельствованіи оказалось, что гранитная облицовка вынесена водою, а вмѣстѣ съ ней и часть бутовой кладки подъ нею, такъ что во флютбетѣ поперекъ рѣки образовалось корыто, длиною 18 саж., шириною до 4 аршинъ, глубиною мѣстами свыше 1 аршина. Оставить плотину безъ ремонта до лѣта значило бы подвергать ее серьезной опасности отъ размывающаго дѣйствія весеннихъ водъ и напора воды лѣтомъ. Вслѣдствіе этого рѣшено было исправить ее зимою¹⁾.

Въ виду дороговизны ремонта обыкновеннымъ способомъ съ устройствомъ перемычекъ (при высокомъ горизонтѣ воды въ эту зиму) и тепляковъ съ водоотливомъ и по причинѣ недостатка времени для производства ремонта при такихъ условіяхъ, предположено было исправить флютбетъ плотины подводнымъ бетонированіемъ.

Въ видѣ опыта въ декабрѣ мѣсяцѣ прошлаго года были опущены въ р. Ягорбу (у гор. Чер-

¹⁾ По существующимъ правиламъ бетонированіе допускается при температурѣ не ниже +6°, въ данномъ же случаѣ выяснена возможность бетонированія даже при 0°.

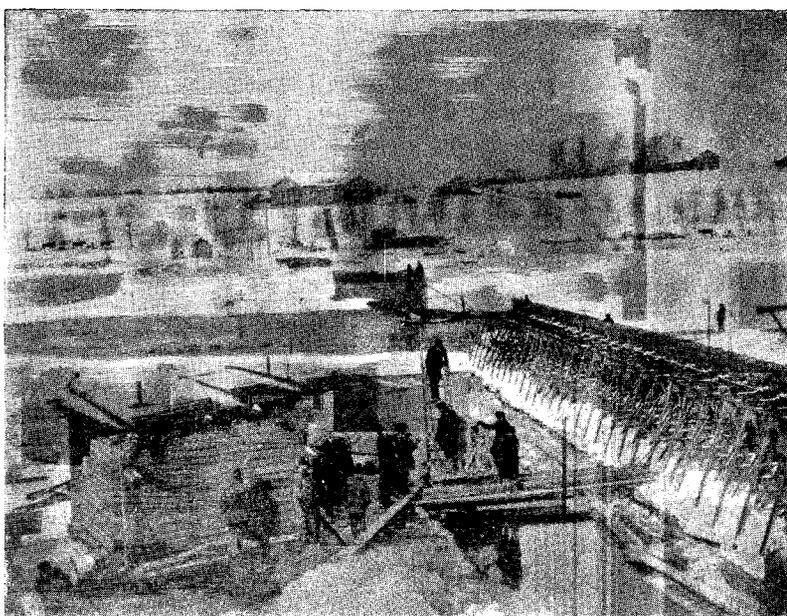
повца) небольшие ящики со свежим бетонным раствором при температурах воздуха около -20°R и воды около 0° . Бетон изготовлялся в отопляемой будке на берегу реки, откуда он выносился к реке и быстро опускался в воду. Раствор имел температуру от $+11^{\circ}$ до $+15^{\circ}\text{R}$ и был сделан из цемента фирмы Ассеринг и местного песка. Пропорция была 1:1:3. Прележав одну неделю в холодной текучей воде, бетон заметно схватился, а по истечении месяца приобрел крепость камня. Таким образом этот опыт указал на возможность применения предполагаемого способа ремонта плотины.

С середины января до середины февраля текущего года были сделаны подготовительные работы, усилен ледяной покров реки поливанием, установлены фермы плотины, заложены спицы, сделан отводный щит, построены 2 теплушки и 2 навеса, подвезены материалы, просушен песок и устроено приспособление для погружения бетона.

Для безопасности толщина льда в местах работ была доведена поливанием с 12 верш. до 24 вершков. Несмотря на это, лед заметно прогибался под теплушками и заливался немного водой при оттепели.

Чтобы предохранить бетон от размывающего действия воды в реке, которая имела над флютбетом плотины на поверхности скорость в 3,5 фута в секунду, была собрана плотина в пределах работ, т. е. на протяжении 18 саж. были поставлены 36 ферм и заложены спицы, при чем последние были прижаты друг к другу, насколько было возможно, и был устроен отводящий течение щит из 13 горизонтально положенных плотинных спиц от последней фермы под некоторым углом к направлению течения. Благодаря этому, движение воды было очень незначительно за фермами, хотя в открытой части скорость течения возросла от 3,5 до 7 футов в секунду, что было последствием образования подпора величиной в 0,04 саж. Для еще большего ослабления движения воды в местах работ, бетонирование производилось в переносном, бездонном, разборном ящике, величиной 4 ар. \times 4 ар. \times 1 саж., который устанавливался точно на месте водозаема. Бетон изготовлялся в 2-х теплушках, поставленных на льду вблизи работ. Под навесом на берегу реки просушивался на больших железных листах, площадью около 2-х кв. саж., песок для раствора. Для просушки песка потребовалось 2—3 недели непрерывной работы, т. е. днем и ночью. Перед бетонированием водозащиты очищали место от наносных камней и песка. В одном месте ему пришлось разобрать и поднять на лед часть облицовки, которая отделилась от бето-

вой под ней кладки сплошной трещиной, но отдельные камни сохранили между собою некоторое сцепление. Цемент применялся глухоозерской быстротвердеющей (начало схватывания через 25 м. и конец схватывания через 1 ч. 35 м.) в пропорции 1:1:3. Сушеный песок поступал из склада теплый (около 25°R), равным образом и вода, которая подогревалась в больших котлах под открытым небом. При испытании этот цемент оказывал в лаборатории следующее сопротивление на разрыв через три дня после затвердения: а) в чистом виде 26 кил. на кв. сант., б) с нормальным



Плотина Императора Николая II.

песком в пропорции один к трем—10 кил. на кв. сант. Температура воды была при опытах $+8^{\circ}$ — $+10^{\circ}\text{R}$.

Для опускания бетона во впадины флютбета на глубину от поверхности воды до 1 саж. служила деревянная труба, длиной 1,5 саж. с поперечными сечениями; сверху 9 в. \times 13 в. и внизу 9 в. \times 9 в., которая передвигалась на тележках по рельсам поперек образовавшегося во флютбете корыта и по мере заполнения подвигалась вместе с рельсами и тележкой дальше вдоль плотины.

Для первоначального заполнения труба имела в нижнем конце крышку, вследствие чего бетон не мог высыпаться в приподнятом положении ее; по мере заполнения бетоном труба постепенно опускалась при помощи ворота на тележку, при чем непрерывным условием было стояние верха бетона в трубе выше горизонта воды. Это условие соблюдалось и при самом бетонировании все время. Когда нижний конец трубы был недалеко от дна, крышка открывалась при помощи цепи с крючком на конце (в виде затвора), и бетон начинал по-

степенно высыпаться из нижняго конца, взамѣнъ чего черезъ верхній конецъ поступало необходимое количество свѣжаго бетона.

Бетонъ подносился для первоначальнаго заполнения трубы въ небольшихъ деревянныхъ ящикахъ, а для дальнѣйшаго бетонирования въ полубоченкахъ на носилкахъ (въ окоренкахъ). Какъ выше упомянуто, бетонированіе производилось въ переносномъ бездонномъ ящикѣ, который по окончаніи работы въ одномъ мѣстѣ переносился вмѣстѣ съ трубой и рельсами (на лежняхъ) на сосѣднее мѣсто. Труба при этомъ не вынималась, а передвигалась вмѣстѣ со столбомъ бетона въ ней. Этимъ же столбомъ бетона производилось и уплотненіе кладки, что до нѣкоторой степени замѣняло трамбованіе. Самое производство бетонирования потребовало 5 сутокъ непрерывной работы, а именно съ 19 по 24 февраля. Работа могла бы быть ускорена, если бы имѣлись рабочіе, знакомые съ работами, и второй водолазъ. Кромѣ того, рабочіе часто мѣнялись. Температура воды была внизу +1,50°C, а наверху 0°, температура воздуха была тоже около 0°.

Черезъ 4 дня бетонъ приобрѣталъ уже такую крѣпость, что трудно поддавался обработкѣ ломами и пешнями на длинныхъ тяжелыхъ шестахъ. Для предохраненія бетона, до полнаго отвердѣнія его, отъ размыва и ударовъ, онъ покрывался щитами 3 арш. × 4 арш. изъ дюймовыхъ досокъ, прижатыхъ камнями и тяжелыми желѣзными таврами (вѣсомъ около 50 пуд. каждый) по 2 на каждый щитъ. Подъ щиты положенъ брезентъ. Хотя желѣзныя фермы плотины обмерзли толстымъ льдомъ, какъ это видно на фотографическомъ снимкѣ, но нетрудно было послѣ окончанія работы ихъ снова очистить и правильно уложить. Работа велась чисто-хозяйственнымъ способомъ и обошлась въ 2.400 рублей. Произведено 4,5 куб. саж. бетонной кладки.

Качество кладки было освидѣтельствовано недавно, при чемъ оказалось, что она достигла весьма значительной твердости и отъ ударовъ тяжелыми ломами выкрашиванія бетона не замѣчается.

ИНЖЕНЕРЪ КЛАРЕ.



КЪ ВОПРОСУ О СООРУЖЕНІИ ВОДНЫХЪ ГАВАНЕЙ НА ВОЛГѢ.

Въ прежнихъ нашихъ статьяхъ на ту же тему ¹⁾, разсматривая данныя о грузооборотѣ волжскихъ пристаней, мы все время оперировали съ итоговыми цифрами общаго грузооборота. Но, несмотря на нѣкоторые интересные выводы, къ которымъ мы пришли на основаніи этого разсмотрѣнія, все же приведенный тамъ матеріалъ нельзя было назвать исчерпывающимъ. Характеризуя лишь

¹⁾ „Водн. Пути и Шосс. Дороги“, №№ 4 и 5 за текущій годъ.

одну сторону вопроса, — количественный ростъ грузооборота и измѣняющееся подъ его вліяніемъ относительное значеніе отдѣльныхъ пристаней, — въ общемъ и цѣломъ матеріалъ этотъ не могъ дать исчерпывающаго объясненія всѣхъ явленій, характеризующихъ развитіе пристаней, и лишь пробуждалъ интересъ къ болѣе глубокому и детальному изученію вопроса. Такъ, напримѣръ, являлся вопросъ, изъ какихъ основныхъ элементовъ складывается грузооборотъ отдѣльныхъ пристаней, какую относительную роль въ немъ играютъ тѣ или иные товары и, наконецъ, какъ складывается работа данныхъ пристаней, какъ пунктовъ передачи грузовъ съ воды на желѣзную дорогу.

Всѣ эти вопросы встали и передъ нами, когда мы закончили первую часть своей работы, что и побудило насъ приняться за дальнѣйшую разработку матеріала. Имѣя въ виду, что общія итоговія цифры по каждой пристани нами даны были съ 1890 года, въ этой болѣе детальной разработкѣ статистическаго матеріала мы сочли возможнымъ ограничиться болѣе короткимъ періодомъ, избравши начальнымъ моментомъ 1897 годъ, т. е. слѣдующій годъ послѣ отмѣны $\frac{1}{4}$ сбора съ грузовъ; такимъ образомъ, настоящая разработка охватываетъ 15 лѣтъ (1897—1911 гг.), при чемъ касается не только детальнаго состава грузооборота тѣхъ же 10 пристаней ¹⁾, но также передачи въ тѣхъ же пунктахъ и за тотъ же періодъ грузовъ съ воды на желѣзную дорогу и обратно ²⁾. Разработка эта по существу своему крайне кропотлива и не во всѣхъ частяхъ приведена къ концу, но, во всякомъ случаѣ, уже настолько продвинулась, что можно нѣкоторыми результатами ея подѣлиться съ читателемъ.

Основной матеріалъ, положенный нами въ разработку, — это, попрежнему, данныя Статистическихъ Сборниковъ М—ства п. с. Матеріалъ этотъ имѣетъ то значеніе, что по существу является единственнымъ, дающимъ цифры о работѣ сплошной сѣти водныхъ путей и за много лѣтъ.

Но оперируя съ этими цифрами, необходимо всегда имѣть въ виду, что онѣ имѣютъ не абсолютное значеніе, что объективную, и то нѣсколько условную достовѣрность, онѣ приобрѣтаютъ лишь при сличеніи за рядъ лѣтъ и сопоставленіи ихъ съ другими источниками, напр., съ данными желѣзнодорожной статистики. Насколько осторожно приходится обращаться съ данными Статистическихъ Сборниковъ, касающимися водныхъ перевозокъ, можетъ характеризовать слѣдующій примѣръ, или, если угодно, „открытие“, на которое мы наткнулись при нашей работѣ.

Беря по Царицыну данныя объ отправленіи грузовъ, мы получили слѣдующій рядъ (выраженный въ милл. пудовъ):

¹⁾ Напомнимъ еще разъ, что пристани эти слѣдующія: Рыбинскъ, Ярославль, Кинешма, Нижній, Казань, Самара, Саратовъ, Царицынъ, Астрахань и Пермь.

²⁾ Впрочемъ, слѣдуетъ отмѣтить, что данныя о работѣ желѣзныхъ дорогъ въ тѣхъ же пунктахъ заканчиваются только 1910 годомъ, такъ какъ соотвѣтствующій Стат. Сборн. за 1911 годъ еще не вышелъ изъ печати.

Годы.	Отправлено водой.
1906	24,2 мил. пудовъ.
1907	20,9 " "
1908	16,3 " "
1909	11,6 " "
1910	11,5 " "
1911	23,8 " "

Приведенный рядъ не оставлялъ сомнѣнйя, что въ теченіе 4 лѣтъ (1907—1910 гг.) Царицынъ по отправленію переживалъ какой-то кризисъ: отправленіе изъ него сократилось на 50⁰/₀, и только послѣдній, вообще удачный для Волги, 1911 годъ нѣсколько исправилъ положеніе.

Между тѣмъ, когда мы разработали соотвѣтствующія данныя о работѣ въ связи съ водой Царицынскаго желѣзнодорожнаго узла, то получился въ нѣкоторомъ родѣ nonsens: выходило, что Царицынскія пристани получаютъ съ желѣзной дороги больше грузовъ, чѣмъ сами отправляютъ, при чемъ это несоотвѣтствіе, размѣръ котораго доходилъ до 100⁰/₀ желѣзнодорожной передачи, касалось исключительно одной категоріи грузовъ — „прочихъ“ грузовъ, оставшихся за выдѣленіемъ изъ нихъ хлѣбныхъ, нефтяныхъ, соляныхъ и лѣсныхъ грузовъ.

Нижеприведенная таблица даетъ представленіе объ этомъ статистическомъ несоотвѣтствіи:

Г О Д Ы.	Отправлено изъ Царицына водой.		Передано съ желѣзныхъ дорогъ на воду.	
	Всѣхъ грузовъ.	Въ томъ числѣ „прочихъ“ ¹⁾ .	Всѣхъ грузовъ.	Въ томъ числѣ „прочихъ“ ¹⁾ .
	м и л л и о н ы п у д о в ъ .			
1906	24,2	11,4	20,0	10,5
1907	20,9	16,7	17,6	14,2
1908	16,3	10,0	15,9	11,5
1909	11,6	7,6	16,5	15,0
1910	11,5	8,0	18,3	16,6
1911	23,8	9,0	2)	2)

Отмѣченныя у насъ жирнымъ шрифтомъ цифры характеризуютъ расхожденіе данныхъ водной и желѣзнодорожной статистики. Какъ видимъ, расхожденіе слишкомъ крупное, чтобы не обратить на него должнаго вниманія.

Для того, чтобы возстановить болѣе или менѣе близкую къ дѣйствительности картину отправленія грузовъ изъ Царицына, мы прибѣгли къ слѣдующему, по существу, довольно грубому, приему.

Мы подсчитали, въ какомъ процентномъ отношеніи находится передача съ воды къ отправленію „прочихъ“ грузовъ за тѣ два года—1906 и 1907 гг., за которыя данныя обоихъ нашихъ источниковъ не обнаруживаютъ грубаго расхожденія, и получили 89,9⁰/₀ или, беря кругло, 90⁰/₀. Взять за болѣе большой періодъ это соотношеніе мы не могли,

¹⁾ Кромѣ, какъ указано выше, хлѣбныхъ, нефтяныхъ, соляныхъ и лѣсныхъ.

²⁾ Данныя за 1911 годъ по желѣзнымъ дорогамъ еще не опубликованы.

такъ какъ Статистическій Сборникъ только съ 1906 года началъ давать общіе итоги передачи всѣхъ грузовъ, т. е. и „прочихъ“; до того же времени они давали лишь цифры передачи по главнѣйшимъ грузамъ: хлѣбу, нефти, соли и лѣсу. Допуская далѣе, что и въ дальнѣйшемъ сохранилось это соотношеніе до 90⁰/₀ между передачей и отправленіемъ, мы вычислили отвѣчающую этому отношенію цифру отправленія сначала „прочихъ“, а затѣмъ и всѣхъ грузовъ. Въ результатѣ такого грубаго по существу приѣма получили слѣдующій рядъ:

Г О Д Ы.	Отправленіе изъ Царицына.			
	По даннымъ Стат. Сборниковъ.		Съ вычисленной поправкой.	
	Всѣхъ груза.	„Прочіе“.	Всѣхъ груза.	„Прочіе“.
	м и л л и о н ы п у д о в ъ .			
1906	24,2	11,4	24,2	10,5
1907	20,9	16,7	20,9	14,2
1908	16,3	10,0	18,3	11,5
1909	11,6	7,6	20,3	15,0
1910	11,5	8,0	21,7	16,6

Какъ видимъ, съ выведенной нами поправкой, цифры отправленія изъ Царицына получаютъ болѣе стройный и, по всей вѣроятности, болѣе близкій къ дѣйствительности характеръ.

Мы остановились на этомъ примѣрѣ достаточно подробно, такъ какъ случай этотъ, дѣйствительно, яркій и можетъ вполне характеризовать печальное по существу состояніе нашей статистики водныхъ путей.

Слѣдуетъ, впрочемъ, отмѣтить въ интересахъ справедливости, что недостатки нашей водной статистики сознаются и учрежденіемъ, завѣдующимъ этимъ дѣломъ—Отдѣломъ Статистики и Картографіи М. п. с., но всѣ проектировавшіяся послѣднимъ реформы до сихъ поръ тормозятся, во-первыхъ, отсутствіемъ средствъ, а во-вторыхъ—глубокимъ недоверіемъ ко всякимъ реформамъ въ этомъ дѣлѣ судовладельческой среды, которая находитъ нынѣшнее состояніе полупотомокъ въ области грузовой статистики болѣе отвѣчающимъ, по многимъ соображеніямъ, его реальнымъ интересамъ.

Коснувшись вообще нашей грузовой статистики, слѣдуетъ сказать нѣчто и о данныхъ, характеризующихъ передачу грузовъ съ воды на желѣзную дорогу и обратно. Передача грузовъ съ воды на желѣзную дорогу и обратно, какъ общее правило, у насъ не регистрируется. Исключеніе въ этомъ отношеніи должно быть составляютъ лишь товары, перевозимые на основаніи специальныхъ договоровъ желѣзныхъ дорогъ съ пароходствомъ, въ опредѣленныхъ сообщеніяхъ; таковы: Каспійско-Закаспійскія, смѣшанныя сообщенія и имъ подобныя.

Просматривая Статистическіе Сборники М. п. с. изъ года въ годъ за 15 лѣтъ, съ 1897 года, мы можемъ прослѣдить, какъ ощупью вырабатывалась современная регистрація этихъ грузовъ.

Такъ, въ Сборникѣ за 1879 годъ мы чи-

таемъ слѣдующее: „Для опредѣленія приближительнаго (разрядка наша. К. Л.) количества товаровъ, бывшихъ въ перевозкѣ по сѣти желѣзныхъ дорогъ и внутреннихъ водныхъ путей сообщенія, вмѣсто взятыхъ, составлены двѣ таблицы, въ которыхъ приведены приближительныя данныя о переходѣ главнѣйшихъ товаровъ съ желѣзныхъ дорогъ на внутренніе водные пути и обратно“¹⁾. То же повторено безъ измѣненія и въ Сборникѣ за 1898 годъ (вып. 59).

Въ слѣдующемъ 1899 году къ сказанному сдѣлано слѣдующее добавленіе: „Количество передаваемыхъ съ однихъ путей на другія товаровъ опредѣляется на основаніи сопоставленія въ узловыхъ пунктахъ сѣти прибытія по одному роду путей съ отправленіемъ по другому, при чемъ за передачу принималось меньшее изъ количествъ“²⁾.

Нечего и говорить, что подобный методъ, примененный въ дальнѣйшихъ Сборникахъ, вплоть до 1906 года включительно, не отличался большою точностью. О степени этой точности мы можемъ судить на основаніи собственнаго опыта.

Такъ какъ Статистическіе Сборники общіе итоги передачи начали давать только съ 1906 года, до того же времени сообщали цифры передачи лишь главнѣйшихъ грузовъ (хлѣба, нефти, соли и лѣсныхъ матеріаловъ)³⁾, такъ что пропадала крайне интересная во многихъ отношеніяхъ группа „прочихъ“ грузовъ (для нѣкоторыхъ пристаней, какъ, напр., для Царицына или Перми, она имѣетъ даже исключительно важное значеніе), то чтобы заполнить этотъ пробѣлъ, мы пытались самостоятельно, путемъ сопоставленія въ каждомъ пунктѣ итоговъ прибытія по одному пути и отправленія по другому пути, вычислять эту интересующую цифру, при чемъ для контроля вѣрности нашего подсчета должна была служить приводимая въ „Сборникахъ“ цифра передачи главнѣйшихъ грузовъ. Продѣлавши эту неблагодарную работу почти по всѣмъ изъ числа избранныхъ нами пристаней, мы принуждены были отъ поставленной задачи отказаться; полнаго совпаденія нашихъ цифръ и цифръ „Сборниковъ“ мы не могли получить ни въ одномъ случаѣ—ясное указаніе на произвольность цифръ, которыя попадали въ подсчетъ. Если въ такихъ пунктахъ, гдѣ передача происходитъ въ одномъ—двухъ пунктахъ, какъ Кинешма или Ярославль, разница получалась настолько незначительная, что съ нею можно было помириться, то въ такихъ пунктахъ, какъ Нижній, Саратовъ, Царицынъ эта „невязка“ выражалась уже цифрой до 10 мил. пуд. и болѣе и до 30% всей передачи.

Слѣдуетъ также отмѣтить, что принятый редакціей „Сборниковъ“ способъ при подобномъ сопоставленіи за передачу принимать меньшую цифру, теоретически вполне правильный, — въ условіяхъ нашей грузовой статистики явился совершенно неправильнымъ, такъ какъ цифра вод-

наго прибытія или отправленія сама по себѣ въ каждомъ случаѣ могла возбуждать сомнѣніе.

Поэтому можно безусловно привѣтствовать новый способъ опредѣленія цифры передачи, къ которому перешелъ Отдѣлъ Статистики и Картографіи съ 1907 года; вотъ какъ этотъ способъ формулированъ въ ближайшихъ „Сборникахъ“: „Количество товаровъ, переданныхъ въ 1907 году съ желѣзныхъ дорогъ на внутренніе водные пути и обратно, опредѣлено на основаніи показаній желѣзныхъ дорогъ, безъ сопоставленія ихъ съ однородными данными по внутреннимъ воднымъ путямъ, за неимѣніемъ этихъ послѣднихъ. Для наполненія графы нижеприведенныхъ таблицъ взяты цифры отправленія и прибытія „пристаней“ тѣхъ узловыхъ пунктовъ, гдѣ ясно указана перегрузка съ одного пути на другіе. Поэтому необходимо оговориться, что приведенными данными исчерпывается не вся передача грузовъ съ желѣзныхъ дорогъ на внутренніе водные пути и обратно, а только та часть передачи, которая точно зарегистрирована желѣзными дорогами“⁴⁾.

Въ свѣтъ этой послѣдней оговорки особенно колоритной оказывается та „ошибка“ по Царицыну, на которой мы останавливались раньше. Такимъ образомъ, несмотря на то, что желѣзнодорожные данныя даютъ цифру не всей передачи, что данныя эти по существу являются преуменьшенными, все же эти данныя позволили почти удвоить цифру царицынскаго отправленія; можно изъ этого заключить, какова въ дѣйствительности поправка, которую необходимо приложить къ цифрамъ водной статистики.

к. а. лужскій.

(Продолженіе слѣдуетъ).



ВЗРЫВЪ ГЛАВНАГО ПАРОПРОВОДА.

14-го іюня сего года на пассажирскомъ пароходѣ № 50, принадлежащемъ О-ву Финляндскаго легкаго пароходства, произошелъ взрывъ главнаго паропровода, обошедшійся не только безъ несчастныхъ случаевъ, но, благодаря во время принятымъ мѣрамъ, не вызвавшій даже паники пассажировъ, столь обычной въ подобныхъ случаяхъ.

Взорвавшійся паропроводъ—мѣдный, цѣлнотянутый, работавшій при $6\frac{2}{3}$ атм. \approx 100 фунт. предѣльнаго рабочаго давленія, лопнулъ въ мѣстѣ соединенія его съ коробкой пускового машиннаго регулятора. Какъ видно изъ прилагаемаго чертежа этого соединенія, на главнѣйшемъ паропроводной трубѣ съ внутреннимъ діаметромъ $d = 57$ мм. при толщинѣ стѣнки его $s = 3,25$ мм. напаянъ мѣдный же

¹⁾ Стат. Сборн. М. п. с., вып. 55, стр. 23.

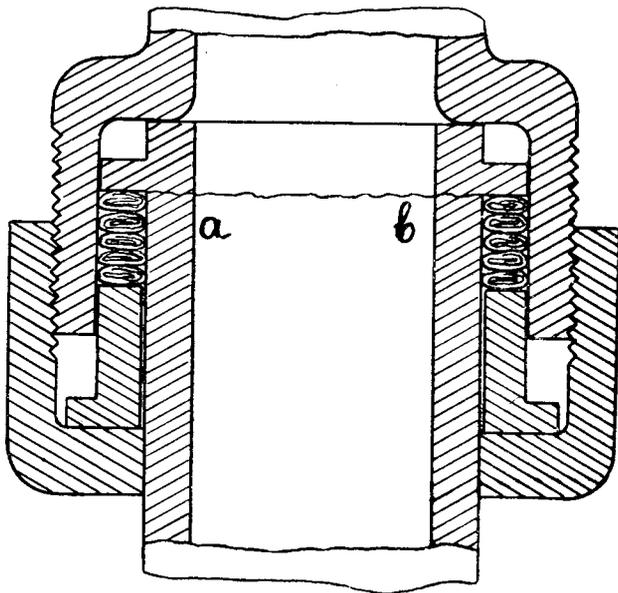
²⁾ Стат. Сборн. М. п. с., вып. 63, стр. 23.

³⁾ А также и каменнаго угля, но для Волги этотъ грузъ пока еще большаго значенія не имѣетъ.

⁴⁾ Стат. Сборн. М. п. с., т. 101, стр. 21. То же повторено въ существенныхъ чертахъ и въ слѣдующихъ выпускахъ „Сборниковъ“: вып. 105, ч. II, стр. 48; вып. 112, ч. II, стр. 48; вып. 121, ч. II, стр. 51.

фланецъ; на трубу надѣтъ съ небольшимъ (до 0,5 мм.) зазоромъ сальникъ, между которымъ и фланцемъ помѣщена асбестовая набивка; гайка, также надѣтая на трубу съ небольшимъ зазоромъ и навинчивающаяся на нарѣзку на приливѣ коробки машиннаго регулятора, соединяетъ такимъ образомъ главную паровую трубу съ этой послѣдней, прижимая вмѣстѣ съ тѣмъ сальникъ съ набивкой къ фланцу.

Взрывъ паровой трубы произошелъ по линіи а—b какъ разъ по мѣсту припайки фланца; труба при этомъ какъ бы срѣзалась, свободный конецъ ея вышелъ изъ охватывавшихъ ее гайки и сальника и ударился въ угольникъ, служащій для крѣпленія кожуха, отдѣляющаго машинное отдѣленіе отъ палубы. Сила удара трубы объ угольникъ была настолько незначительна, что на трубѣ съ трудомъ можно было отыскать мѣсто поврежденія отъ удара.



Немедленно послѣ взрыва машинистъ закрылъ главный стопорный вентиль, прекративъ такимъ образомъ доступъ пара въ главный паропроводъ.

Обращаясь къ причинамъ происшедшаго взрыва, приходится констатировать совершенную непригодность конструкции подобнаго соединенія, при каковой нельзя быть гарантированнымъ отъ несчастій. Не говоря уже о томъ, что при самомъ процессѣ припайки фланца, являющагося существенною частью соединенія, могла быть повреждена труба по мѣсту спайки, это наиболѣе ответственное мѣсто соединенія находится въ крайне невыгодномъ положеніи изъ-за полной невозможности во время замѣтить его порчу. Несомнѣнно, порча соединенія, вызвавшая взрывъ, произошла не внезапно, а постепенно, при чемъ, вѣроятно, въ началѣ можно было бы замѣтить небольшую трещину около мѣста разрыва, которая, постепенно увеличиваясь, привела къ срѣзу всей трубы.

Приводимый случай взрыва какъ нельзя болѣе наглядно иллюстрируетъ необходимость и цѣле-

сообразность введенія правилъ 1913 года о паропроводахъ, согласно которымъ соединеніе отдѣльных частей главнаго паропровода должно производиться на фланцахъ, чѣмъ въ значительной мѣрѣ устраняется самая возможность взрыва трубы въ соединеніи и во всякомъ случаѣ обеспечивается легкая возможность во время замѣтить поврежденіе и принять мѣры къ его устраненію.

ИНЖЕНЕРЪ Л. ЧЕРМАКЪ.



ОБЗОРЪ ПЕЧАТИ.

По поводу опытовъ, произведенныхъ на ст. Антропшино съ американскими дорожными машинами, г. Брунстъ въ „Земледѣльческой Газетѣ“ пишетъ:

„Прежде всего, надо имѣть въ виду, что цѣль такихъ машинъ не только проведеніе новыхъ дорогъ, но и исправленіе существующихъ. Напомнимъ, что съ весны мы ѣздимъ по нашимъ грунтовымъ дорогамъ довольно долго, пока не сгладимъ собственными боками зимнихъ колеи и рытвинъ; тогда дороги приобретаютъ сносный видъ и держатся, пока ихъ вновь не испортятъ осенью или въ сильные дожди лѣтомъ. А такъ какъ періодъ—весна, лѣто и часть осени—представляетъ время, въ теченіе котораго происходитъ усиленное движеніе, то ясно какое значеніе можетъ имѣть улучшеніе дорогъ и приведеніе ихъ въ порядокъ, хотя бы и ежегодно, если это можно дѣлать при небольшихъ затратахъ. Само собою разумѣется, что, въ зависимости отъ характера почвы и другихъ условий, стоимость такихъ временныхъ исправленій будетъ очень различна; но въ виду того, что на огромной площади Россіи климатическая и почвенная условія (степной характеръ) таковы, что подобная работа можетъ быть безспорно полезна, надо думать, что испытаніе и распространеніе американскаго способа исправленія и проведенія дорогъ должно представить большой практической интересъ. Въ виду благоприятныхъ результатовъ демонстраціи, нѣсколько машинъ будутъ, вѣроятно, приобретены, сельско-хозяйственнымъ вѣдомствомъ, а также земствами и, такимъ образомъ, въ ближайшемъ будущемъ у насъ появится достаточный опытъ, который покажетъ, каково практическое значеніе новаго способа улучшенія дорогъ“.

„Управленіе машинами и вся работа весьма проста и должна быстро усваиваться обыкновенными рабочими“.

При этомъ, „работа американскихъ машинъ не ограничивается грунтовыми дорогами—онѣ могутъ найти примѣненіе и при подготовкѣ полотна мощеныхъ дорогъ, особенно машины съ элеваторами, при помощи которыхъ можно дѣлать опредѣленную выемку подъ балластъ и т. п.“.

Однако, несмотря на такіе благоприятные отзывы, а ихъ, кстати сказать, подѣ влияніемъ общаго увлеченія этимъ дѣломъ, было немало, встрѣчаются взгляды и другого рода, У насъ въ журналѣ (№ 2) было напечатано мнѣніе инженера Ладыженскаго, высказывавшаго сомнѣніе относительно практичности примѣненія американскихъ машинъ для устройства дорогъ; было также напечатано въ газетахъ заключеніе завѣдующаго дорожнымъ отдѣломъ Московскаго губернскаго земства г. Грузинова, который, вернувшись съ опытовъ, произведенныхъ въ Кіевской губерніи, высказалъ взглядъ, что американскія машины хороши для выполненія земляныхъ работъ и планировки полотна, но отнюдь не могутъ замѣнять собою шоссейныхъ дорогъ, ибо отъ ѣзды и сырой

погоды размокают и разстраиваются. Добавимъ къ этому со словъ газетъ, что

Нижегородская уѣздная земская управа запрашивала департаментъ государственныхъ земельныхъ имуществъ о произведенныхъ на ст. Антропшино опытахъ по устройству и ремонту грунтовыхъ дорогъ по американскому способу. Департаментъ выслалъ брошюру Я. Ф. Крыштафовича, состоявшаго сельско-хозяйственнымъ агентомъ въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ, и сообщаетъ, что работа американскихъ дорожныхъ машинъ, произвела вполне выгодное впечатлѣнiе, отъ болѣе же подробнаго заключенiя, за отсутствiемъ надлежащаго опыта въ русскихъ условiяхъ, департаментъ счелъ необходимымъ воздержаться.

Вообще, какъ мы это уже писали, намъ кажется, что въ данномъ случаѣ смѣшиваются два различныхъ вопроса: 1) подготовка дороги земляными работами, т. е. устройство канавъ и планировка полотна, и 2) приданiе дорогъ надлежащей прочности для сопротивленiя проѣзду. Что касается до земляныхъ работъ, то это вопросъ экономической. Если цѣна рабочимъ высокая или рабочихъ нѣтъ вовсе, то тогда, конечно, примѣненiе машинъ вполне цѣлесообразно. Но если рабочiе дешевы, если они ищутъ и не находятъ для себя дѣла и сидятъ сложа руки, если, наконецъ, примѣняется натуральная повинность, столь цѣлесообразная въ нашихъ условiяхъ, то къ чему въ такихъ случаяхъ машины? Онѣ только будутъ отнимать заработокъ, въ которомъ такъ нуждается населенiе, и будутъ требовать на свое содержанiе и дѣйствiе деньги, которыя могли бы пойти въ карманы нуждающихся крестьянъ. Что же касается до того, что американскiе катки, уплотняя полотно, создаютъ удобныя дороги, то думать такъ прямо наивно. Неужели же тысячелѣтняя исторiя дорогъ не додумалась бы до такого простаго средства, если бы оно дѣйствительно было цѣлесообразно? Неужели зря примѣняются начатыя съ древнѣйшихъ временъ разнообразныя способы покрытiя полотна дорогъ, съ употребленiемъ деревяннаго накатника, плитнаго камня, гравiя и проч.? Какимъ образомъ можно, на примѣръ, укатать песокъ, который послѣ давленiя тотчасъ рассыпается снова? Какъ укатать черноземъ, который послѣ перваго дождя размокаетъ въ жижу?

Правда, практикуется, на примѣръ, и сейчасъ въ Финляндiи, да и у насъ въ Россiи, способъ устройства тротуаровъ и легкихъ дорожекъ изъ утрамбованной смѣси песка и гравiя съ глиной. Такiя дорожки исполняютъ свое назначенiе, но въ какой работѣ и надолго ли? Въ свою очередь есть такiе и естественныя грунты, которые можно уплотнить каткомъ и которые дадутъ гладкую дорожку. Но нужно, чтобы именно эти грунты были, и притомъ, во всякомъ случаѣ, даже они надолго ли дадутъ гладкую дорожку и для какого проѣзда?

Вообще, очень, конечно, полезно устраивать машинами укатанныя земляныя дороги, гдѣ это экономически подходитъ, но очень бесполезно увлекаться этимъ американскимъ способомъ въ такой степени, чтобы видѣть въ немъ разрѣшенiе нашего дорожнаго вопроса. Этотъ вопросъ все-таки стоитъ передъ нами во всемъ его грандиозномъ видѣ, онъ можетъ быть разрѣшенъ только устройствомъ благоустроенныхъ шоссейныхъ дорогъ и забывать объ этомъ, подъ впечатлѣнiемъ показ-

ныхъ работъ американскихъ машинъ, не слѣдуетъ.

* * *

Въ волжской печати снова возникла полемика изъ-за обладанiя обстановкой фарватера указательными знаками. Какъ извѣстно, операцией этой въ настоящее время завѣдуютъ инспектора судоходства, на которыхъ лежитъ также и надзоръ за движенiемъ судовъ и въ распоряженiи которыхъ, для исполненiя этихъ обязанностей, имѣются на Волгѣ судоходные надзиратели и постова служба. Кромѣ этого административнаго надзора, имѣется еще на рѣкѣ техническiй надзоръ, состоящiй изъ участковыхъ инженеровъ съ ихъ составомъ техниковъ и, сверхъ того, имѣется особая организациа землечерпательныхъ работъ, обособленная въ рукахъ особыхъ руководителей не по участкамъ, а по цѣлымъ плесамъ, и перемѣщающая землечерпательницы съ одного переката на другой для ихъ углубленiя въ видахъ поддержанiя на плесѣ глубины не менѣе извѣстнаго предѣла. Именно эта землечерпательная организациа и возбуждаетъ вопросъ, чтобы завѣдыванiе обстановкой было передано непосредственно ей, мотивируя такое желанiе тѣмъ, что находящiеся внѣ ея владѣнiя перекатные сторожа умалываютъ результаты землечерпательныхъ углубленiй и ставятъ на вывѣскѣ сигнальныхъ мачтъ меньшую глубину, чѣмъ имѣется на самомъ дѣлѣ. Вопросъ этотъ очень неновый, между прочимъ, возбуждался онъ и на сѣздѣ дѣятелей по воднымъ путямъ, гдѣ вызывалъ горячiе споры, въ результатѣ которыхъ получилось заключенiе оставить по-прежнему обстановку въ завѣдыванiи инспекторовъ судоходства. На этотъ разъ въ газетѣ „Судоходецъ“ выступаетъ одинъ изъ судоходныхъ надзирателей, нѣкто С. Н., который, въ статьяхъ своихъ, кстати сказать, довольно путанныхъ, обращается къ разрѣшенiю частнаго вопроса, который возникаетъ въ случаѣ передачи обстановки, а, слѣдовательно, и путевой службы, землечерпателямъ, именно: какъ же въ такомъ случаѣ инспекторъ судоходства, лишенный непосредственной связи съ рѣкой, будетъ осуществлять свои обязанности по надзору за движенiемъ судовъ?

По этому поводу г. С. Н. пишетъ:

Письмо В. Г. Клейбера, помѣщенное въ № 1—2 „Волж. Суд.“ за наст. годъ, дало мнѣ указанiе на то, что въ моей статьѣ о передачѣ обстановки завѣдывающимъ землечерпанiемъ остается не вполне доказательнымъ одно слѣдующее положенiе.

Какъ оказывается изъ письма В. Г. Клейбера, онъ также въ своемъ докладѣ въ Управленiи вн. в. п. и ш. д. предлагалъ для ближайшаго завѣдыванiя обстановкой назначить старшихъ судоходныхъ надзирателей.

Затѣмъ, изъ слѣдующей поправки В. Г. К. оказывается, что онъ предлагалъ, передавъ обстановку въ вѣдѣнiе завѣдывающихъ землечерпанiемъ (со всѣмъ штатомъ служащихъ—отъ надзирателей до бакенщиковъ включительно), въ распоряженiе инспекторовъ судоходства назначить отдѣльныхъ судоходныхъ надзирателей, специально для фактическаго осуществленiя судоходнаго надзора.

По смыслу этого разъясненiя В. Г. К. слѣдуетъ, что весь штатъ служащихъ по обстановкѣ, съ переходомъ въ распоряженiе завѣдывающихъ землечерпанiемъ, освобождается отъ лежащихъ на немъ, при существующемъ по-

рядкѣ, обязанностей по надзору за порядкомъ судоходства.

По моему же предложению штатъ служащихъ по обстановкѣ, освобождаясь отъ вѣдѣнія инспекторовъ судоходства, не освобождается отъ обязанностей по непосредственному надзору за порядкомъ судоходства и потому никакого увеличенія служащихъ не предполагается, такъ какъ дѣло службы отъ передачи его изъ однихъ рукъ въ другія отъ одного этого не увеличится.

Но у меня осталось недоказаннымъ то, почему именно необходимо за штатомъ служащихъ по обстановкѣ, главнымъ образомъ, за судоходными надзирателями, при подчинении ихъ завѣдывающимъ землечерпаніемъ, оставить на нихъ обязанности по непосредственному надзору за судоходствомъ.

Здѣсь я имѣлъ въ виду то обстоятельство, что совмѣщеніе въ лицѣ судоходныхъ надзирателей двухъ кажущихся разнородными функций, — по обстановкѣ фарватера и по надзору за порядкомъ судоходства на водномъ пути, является весьма цѣлесообразнымъ. Необходимость такого совмѣщенія подтверждается практикой.

Въ самомъ дѣлѣ: надзиратель, находясь на своемъ участкѣ воднаго пути, организуя и проверяя обстановку, тотчасъ же наталкивается на различнаго рода явленія при движеніи судовъ, гдѣ требуется немедленное содѣйствіе административнаго характера. Такъ, встало судно на мель и загородило фарватеръ. Естественно слѣдуетъ ему, надзирателю, какъ ближайшему къ судоходному дѣлу лицу, озаботиться принятіемъ мѣръ по очисткѣ фарватера и обстановкѣ возникшихъ препятствій. Обмелѣлъ перекатъ. Снизу идутъ суда съ осадкой, большей, чѣмъ на этомъ перекатѣ. Естественно онъ же скорѣе всѣхъ можетъ организовать обмѣръ судовъ и остановку ихъ для паузы. Произошло столкновение судовъ. Скорѣе всего и съ необходимой компетентностью въ такомъ дѣлѣ можетъ произвести разслѣдованіе тотъ же судоходный надзиратель. Пришла на перекатъ машина для расчистки хода, а вблизи хода, препятствуя постановкѣ машины, стоятъ суда. Нужно въ такомъ случаѣ, чтобы кто-нибудь имѣлъ право немедленно распорядиться передвиженіемъ судовъ.

Правильнѣе всего это должно быть отнесено къ обязанности тѣхъ служащихъ округа п. с., которые ближе всего находятся, т. е. къ служащимъ по обстановкѣ, надзирателямъ, ихъ помощникамъ, старшинамъ и перекатнымъ десятникамъ.

Такимъ образомъ, въ дѣло надзора за порядкомъ судоходства по необходимости привлекаются не только судоходные надзиратели, но подчиненные имъ низшіе служащіе по обстановкѣ, — судоходные старшины — для обмѣра судовъ, для проводки ихъ черезъ перекаты и проч., перекатные десятники — для сообщенія о происходящихъ вблизи ихъ постовъ происшествіяхъ съ судами и т. д.

Въ зимній періодъ судоходные надзиратели, старшины и часть постовыхъ служащихъ находятся въ затонахъ для поддержанія порядка при ввѣдкѣ и разстановкѣ судовъ.

Изъ изложеннаго ясно, что если съ передачей обстановки со всѣмъ штатомъ служащихъ, занятыхъ этимъ дѣломъ, въ вѣдѣніе завѣдывающихъ землечерпаніемъ, освободить всѣхъ этихъ служащихъ отъ обязанностей по надзору за порядкомъ судоходства, то тогда придется организовать другой цѣлый штатъ служащихъ специально для этого надзора, что вызоветъ значительное увеличеніе расходовъ казны безъ практической въ томъ необходимости.

Что касается высказанной В. Г. Клейберомъ въ его послѣднемъ письмѣ (№ 1—2 „В. С.“) мысли о томъ, что полезнѣе увеличить число судоходныхъ надзирателей, чѣмъ увеличивать инспекціонные участки и значить (я доплню) еще прибавлять инспекторовъ судоходства, то я, съ такой мыслью, совершенно согласенъ, что дѣйствительно бесполезно, такъ это увеличивать число инспекторовъ судоходства.

Оказывается, такимъ образомъ, что по мысли г. С. Н. нужно создать еще новый, независимый отъ судоходной инспекціи, надзоръ въ видѣ судоходныхъ надзирателей съ возложеніемъ на нихъ завѣдыванія обстановкой и надзоромъ за судо-

ходствомъ. Нынѣшнихъ же инспекторовъ судоходства г. С. Н. тоже не упраздняетъ, находя, что они перегружены дѣломъ, и предоставляя имъ свидѣтельствовать суда и наблюдать за нагрузкой парходовъ, а также за соблюденіемъ санитарныхъ правилъ. Однако, весь вопросъ — то возникъ въ видахъ связи землечерпателей съ обстановкой; что же выиграютъ они отъ того, что завѣдующій обстановкой будетъ называться не „инспекторомъ судоходства“, а „судоходнымъ надзирателемъ“? Только то развѣ, что этихъ „судоходныхъ надзирателей“ г. С. Н. полагаетъ подчинить землечерпателямъ. Но, значитъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, подчинить и надзоръ за судоходствомъ? Или, можетъ быть, здѣсь предполагается раздвоеніе личности: по обстановкѣ судоходный надзиратель будетъ подчиненъ землечерпателю, а по надзору за судоходствомъ непосредственно округу?

Вообще получается какая-то неразбериха, и естественно, что, во-первыхъ, сама редація „Судоходца“ оговаривается, что „она не принимаетъ на себя отвѣтственности за всѣ положенія и выводы автора, особенно въ вопросѣ о замѣнѣ инспекторовъ судоходства, какъ бы то ни было, менѣе интеллигентными судоходными надзирателями“ и, во-вторыхъ, предложенія эти встрѣчаютъ возраженія въ средѣ волжскихъ дѣятелей и даже въ средѣ тѣхъ же судоходныхъ надзирателей. Такъ, одинъ изъ нихъ, г. З., пишетъ:

Если бы завѣдываніе обстановкой перешло къ завѣдующимъ землечерпаніемъ, то создалась бы полная монополія, т. е. завѣдующій землечерпаніемъ былъ бы безконтроленъ. Захотѣлось ему не уронить вывѣску, и онъ будетъ ее держать, тогда какъ при существующемъ порядкѣ имѣется взаимный контроль: землечерпатель, желая поднять (увеличить) вывѣску на одномъ изъ выскакивающихъ перекатовъ, говоритъ судоходному надзору: вывѣска невѣрна, а надзоръ отвѣчаетъ: вѣрно; идетъ совмѣстная проверка, которая устанавливаетъ дѣйствительную величину. Всѣмъ извѣстно, что на почвѣ показанія глубинъ и ширины ходовъ на перекатахъ происходятъ постоянныя тренія между судоходнымъ надзоромъ, съ одной стороны, и командами машинъ и землечерпателями — съ другой, но эти тренія уничтожаютъ произволъ и служатъ только на пользу обстановочнаго дѣла и судоходства. Теперь мы, судоходные надзиратели, а равно и судоходные старшины, отстаиваемъ правоту свою, доказывая фактами, а тогда придется часто кривить душой противъ верхкова, а особенно, если придется имѣть дѣло съ лицами, для которыхъ неважно дѣло для дѣла, а цифры — для бумаги. Вѣдь, кто докажетъ, что на перекатѣ было не 12 четв., а 11 четв. 2 вер.? На бумагѣ будетъ всѣмъ извѣстно красивое 12, и имъ повѣрятъ. Кто близко стоялъ и стоитъ къ этому дѣлу, тотъ знаетъ приемы „землечерпательной магіи“. По моему передача обстановки и землечерпанія въ однѣ руки, чьи безразлично, создастъ зло.

Если подойдемъ къ вопросу о передачѣ обстановки со стороны матеріальной, то выгоды не получается никакой, такъ какъ штатъ остается все тотъ же. Если со стороны возможнаго улучшенія, то обстановка не такъ плоха и при хорошихъ взаимоотношеніяхъ землечерпанія и судоходнаго надзора и обоюдномъ контролѣ, повторю, дѣло будетъ стоять надежнѣе, тверже, чѣмъ въ однѣхъ рукахъ у землечерпателя. Наконецъ, у насъ въ округѣ не такъ много самостоятельныхъ, знающихъ свое дѣло, судоходныхъ надзирателей, которые могли бы взять дѣло обстановки и нарушеній съ аваріями судовъ и вести его самостоятельно. Правда, есть люди серьезные, знающіе, но все-таки ихъ меньшинство, да и гдѣ ихъ набрать, когда поступаетъ все молодежь зеленая, только что окончившая рѣчныя училища и часто смѣнная.

Такъ вотъ, если по проекту товарища С. Н. предо-

ставить насъ самимъ себѣ со стороны административныхъ дѣйствій, то не думаю, чтобы получилось нѣчто законченное. Надо быть откровеннымъ. Многие изъ насъ и сейчасъ относятся, напр., къ столь серьезному дѣлу, какъ дознаніе при значительныхъ аваріяхъ, совсѣмъ не серьезно, а особенно, если инспекторъ не слишкомъ опытенъ. Что же получится, если такое серьезное дознаніе завершится еще и легкомысленнымъ постановленіемъ. Нѣтъ, такъ къ рѣшенію судебъ другихъ относиться нельзя, это получится второе зло. Чтобы устранить его, необходимо всѣ дѣла съ постановленіями направлять къ кому-либо для утверждения, но это создастъ еще большее бумагомараніе, которое и такъ заѣдаетъ и создастъ чуть-ли не особая канцелярія у надзирателей, безъ которыхъ мы прекрасно обходимся, имѣя записную книжку и только.

Съ своей стороны, нѣкто „Старый дядя“, поясняя, что онъ „родился и выросъ на Волгѣ, окончилъ рѣчное училище, служилъ на пассажирскихъ и буксирныхъ пароходахъ командиромъ до этого года, и Волгу и порядки на ней узналъ хорошо за тридцать лѣтъ“, — пишетъ слѣдующее:

Прежде всего я спрошу г. С. Н., какіе онъ нашелъ недостатки въ обстановочномъ дѣлѣ у насъ на Волгѣ за послѣдніе годы? Я утверждаю, что обстановка наша находится на высотѣ; думаю, это подтвердитъ каждый добросовѣстный командиръ. Я не принимаю во вниманіе частныхъ единичныхъ случаевъ негорѣнія бакеновъ и т. п.

И затѣмъ, охарактеризовавъ качества обстановки на различныхъ участкахъ Волги, авторъ этотъ продолжаетъ:

Я спрошу г. С. Н.: почему онъ полагаетъ, что съ переходомъ обстановочнаго дѣла къ землечерпателямъ улучшится обстановка? Вѣдь, старшины, главные и ближайшія лица по обстановкѣ, будутъ тѣ же, судоводные надзиратели тѣ же, а у землечерпателя должно быть наблюденіе за обстановкою не на одномъ инспекціонномъ участкѣ, а на трехъ или на двухъ. Въ обстановкѣ большую роль играетъ судоводительское знаніе рѣки, чего не могутъ дать даже такіе патентованные землечерпатели, какъ В. Г. Клейберъ, по поперечнымъ ходамъ котораго мы, буксиряки, ходили и добромъ его не поминали, а что же говорить о другихъ. Надзоръ за надзирателями несомнѣнно уменьшится, а это нежелательно. Г. С. Н. говоритъ, что наши волжскіе судоводные надзиратели по преимуществу бывшіе командиры пароходовъ, а я ему на это возражу, что бывшихъ командировъ наберется 3—5 человекъ, большинство же — молодежь, по окончаніи рѣчного училища проплававшая отъ 1 до 5 лѣтъ младшими помощниками и дѣлу обстановочному учащаяся у старшинъ. Если послать такого надзирателя обставить участокъ самостоятельно, то онъ такъ обставить, что и не обрадуешься. Дѣйствительно, есть надзиратели, прошедшіе стажъ штурвальнаго, лощмана, вотъ на нихъ положиться можно. Къ сожалѣнію, этого элемента пока немного въ надзирательскомъ составѣ, а онъ очень желателенъ.

Далѣе перехожу къ пункту 2-му о самостоятельномъ веденіи дѣла по аваріямъ и другимъ нарушеніямъ. Это совершенно недопустимо. Причины къ тому — малая опытность, неавторитетность въ нашихъ командирскихъ глазахъ, слабое знакомство съ законоположеніями; и если отнять наблюденіе за ними и работой, то создается то, о чемъ и думать не хочется. Сейчасъ это идетъ подъ руководствомъ и наблюденіемъ инспектора, и, худо-ли, хорошо, но объединяется. Если инспекторъ знающій и внимательный, это отражается на участкѣ отъ надзирателя до бакеннаго фонаря. Если же дать надзирателямъ полную автономію, какъ по административной, такъ и хозяйственной части, то получится такой хаосъ, что упаси Боже. За послѣдніе годы внимательность инспекторовъ къ нуждамъ судоходства повысилась, а былая недосыгаемость понизилась, — отношеніе къ намъ стало проще, ближе и мы это хорошо замѣчаемъ, цѣнимъ и дорожимъ, чувствуя, что у насъ есть общность. Въ заключеніе я предлагаю товарищамъ-командирамъ подать свои авторитетные голоса о слѣдующемъ: 1) нуждается ли существующая обстановка р. Волги въ передачѣ ея инженерамъ-землечерпателямъ въ виду ея неудовлетворительности, и 2) желательно ли

предоставить судоводнымъ надзирателямъ право, по своему усмотрѣнію, карать и миловать насъ, судоводителей?

Вообще, весь этотъ вопросъ о передачѣ обстановки изъ завѣдыванія инспекторовъ судоходства землечерпателямъ, оказывающійся на практикѣ вовсе не такимъ простымъ, какъ это кажется его авторамъ, приводитъ къ невольному недоумѣнію.

Сводится онъ къ тому, что бакенщики, опасаясь ответственности за обмелѣнія судовъ, иногда уменьшаютъ вывѣску глубины на перекатахъ. И для противодѣйствія этимъ отдѣльнымъ неправильностямъ путевой службы, рѣшаютъ вопросъ съ-плеча полной передачей всего этого дѣла въ вѣдѣніе землечерпанія, которое, какъ извѣстно, даже не имѣетъ опредѣленнаго расположенія на рѣкѣ и перекочевываетъ съ мѣста на мѣсто по мѣрѣ надобности. Какимъ образомъ, съ точки зрѣнія правильности организациі, возможно думать, будто въ рукахъ этой кочующей по рѣкѣ службы обстановка вообще и вывѣска глубинъ въ частности будутъ выполняться правильнѣе, чѣмъ въ завѣдываніи постоянной инспекторской службы, снабженной пароходами и другими необходимыми средствами для надзора за путемъ? Неужели тѣ же самые перекатные старшины и сторожа, которые, конечно, и у землечерпателей попрежнему будутъ исполнять обмѣръ и обстановку перекатовъ, стануть тогда иначе исполнять свое дѣло? Странное, вообще, впечатлѣніе производитъ эта двойственность въ содержаніи рѣки. Какъ землечерпаніе, такъ и инспекторскій надзоръ служатъ одному и тому же дѣлу поддержанія безпрепятственнаго плаванія и находятся въ составѣ одного и того же учрежденія. Неужели же, казалось бы, они не могутъ между собою сговориться по поводу измѣренія глубинъ перекатовъ, въ обязательномъ для нихъ взаимномъ содѣйствіи другъ другу, неужели не могутъ взаимными усиліями обезпечить должное исполненіе обязанностей перекатными сторожами, и неужели, изъ-за такой частности, нужно ломать всю систему организациі во всемъ ея сложномъ составѣ?

* * *

Московская газета „Коммерсантъ“, сообщая о проектѣ устройства воднаго пути для соединенія бассейновъ Волги и Оби и указывая главнѣйшія техническія работы этой водной системы, замѣчаетъ по этому поводу:

Не нужно быть специалистомъ, чтобы замѣтить въ этомъ проектѣ „маленькіе недостатки механизма“.

Къ таковымъ, прежде всего, относится вопросъ о судоходствѣ по Чусовой, по которой предполагается сооруженіе перваго канала.

Дѣло въ томъ, что эта горная рѣчка, очень многоводная и бурная весной, становится порожистой и совершенно непроходимой не только судами, но мѣстами и лодками съ начала лѣта.

Расположенные по Чусовой чугунолитейные заводы сплавляютъ свои продукты по рѣкѣ ранней весной въ моментъ наивысшаго подъема воды, при чемъ коломенки сплавляются самоходомъ и вверхъ уже подняты быть не могутъ, такъ какъ вверхъ по Чусовой поднимаются только лодки особаго типа и идутъ онѣ не на веслахъ, а на шестахъ.

Стоитъ упустить моментъ высшаго подъема воды,

чтобъ караванъ подвергался серьезной опасности быть разбитымъ о камни, такъ какъ, поднимаясь на нѣсколько сажень въ ночь, Чусовая такъ же быстро и спадаетъ. Совершенно ясно, что не только суда съ осадкой въ 10 четвертей, но и вообще какія-либо суда могутъ подниматься по Чусовой только послѣ того, какъ она будетъ вся покрыта сѣтью шлюзовъ, пороги и камни будутъ взорваны, течение урегулировано.

Принимая во вниманіе колоссальное количество воды, сбѣгающее весной со склоновъ Урала, можно себѣ представить, насколько нелегка задача обуздания Чусовой.

Въ отношеніи Исети и Иртыша задача упрощается, такъ какъ рѣки эти не такъ быстры; однако, они настолько мелководны и уклонъ ихъ настолько значителенъ, что однихъ водохранилищъ мало: необходимо еще нѣсколько шлюзовъ, чтобы удержать воду на желательномъ уровнѣ.

Но, если все это будетъ сдѣлано, то все-таки для того, чтобъ по новому пути проходили суда съ десяти-четвертовой осадкой, придется обратить основательное вниманіе на Каму, на перекатахъ которой сплошь и рядомъ бываетъ меньше 8 четвертей.

А что сдѣлаетъ путейское вѣдомство съ Камой, если пятидесятилѣтіе его работъ по Волгѣ не дало буквально никакого осязательнаго результата въ смыслѣ устраненія мелководья? Для кого же секретъ, что и Кама и Волга почти ежегодно въ самый разгаръ движенія грузовъ становятся совершенно негодными путями сообщения?

И, взглянувъ на проектъ пути черезъ Уралъ съ этой точки зрѣнія, нельзя не почувствовать его утопичности, его маниловщины.

Какъ будто нѣтъ у путейскаго вѣдомства другой работы, другихъ болѣе насущныхъ, болѣе наболѣвшихъ задачъ, какъ только громоздить грандіознѣйшій проектъ, стоимостью въ 100.000.000 руб.

Да кому онъ, въ сущности, нуженъ этотъ путь?

При системѣ шлюзовъ, на которые мы указали, при каналахъ и подѣмѣ вверхъ по быстрой горной рѣчкѣ, суда пойдутъ по новому пути съ такой быстротой, что дай Богъ, чтобы хватило имъ одной навигации для того, чтобъ добраться отъ Нижняго до Оби.

Нѣтъ, гг. путейцы, 100.000.000 руб. — деньги слишкомъ крупныя, чтобъ бросать ихъ на осуществленіе вашихъ утопій.

Разработайте проектъ полнаго урегулированія Волги, и тогда, повѣрьте, вамъ ассигнуютъ и полтора мильіона.

Это дѣйствительно насущно, отъ этого страдаетъ вся русская торговля. А за Уралъ мы и по желѣзной дорогѣ сумѣемъ послать товары.

Что можно сказать по поводу подобныхъ сужденій? Какъ разъяснять ихъ вздорность, если въ нихъ нѣтъ даже самыхъ элементарныхъ понятій о дѣлѣ? Писать для этого цѣлыя популярныя лекціи? Но гдѣ же на это время и гдѣ время у читателей знакомиться съ такими лекціями? А между тѣмъ такой вздоръ все-таки въ публику идетъ, имъ ее угощаютъ. Неужели же это полезно для водныхъ путей?

Впрочемъ, даже, кажется, и для публики ясно, чего стоятъ сужденія такого рода, чего стоитъ хотя бы, на примѣръ, тотъ перлъ, что „для кого же не секретъ, что и Кама и Волга почти ежегодно въ самый разгаръ движенія грузовъ становятся совершенно негодными (!) путями сообщеній“.

Для авторовъ такого рода рѣшительно все равно, о чемъ писать, — о путяхъ ли сообщенія, объ аграрномъ вопросѣ, о санитаріи, финансовыхъ дѣлахъ, о чемъ угодно.



ВОЕННО-АВТОМОБИЛЬНАЯ ПОВИННОСТЬ.

Для обезпеченія арміи болѣе усовершенствованнымъ видомъ перевозочныхъ средствъ войсковыя части за послѣдніе годы усиленно снабжались пассажирскими и грузовыми автомобилями по выработанной для этого программѣ. Однако, число автомобилей, необходимыхъ для арміи въ періодъ мобилизаціи и во время войны значительно превышаетъ количество автомобилей, находящихся при войсковыхъ штабахъ и управленіяхъ въ мирное время. Источникомъ пополненія оказывающагося такимъ образомъ недостатка является, съ момента объявленія мобилизаціи, добровольная или принудительная поставка автомобилей населеніемъ. Подобный способъ снабженія арміи въ военное время автомобилями принять и въ западныхъ государствахъ и притомъ даже въ тѣхъ изъ нихъ, въ которыхъ, какъ, на примѣръ, во Франціи, автомобильная промышленность стоитъ на самой высокой степени развитія. По примѣру названныхъ государствъ, гдѣ разсматриваемый вопросъ за послѣднее время всюду урегулированъ соответствующими постановленіями, Военнымъ Министерствомъ, совмѣстно съ заинтересованными вѣдомствами и, между прочимъ, вѣдомствомъ путей сообщенія, былъ разработанъ проектъ положенія военно-автомобильной повинности, 17 іюля полу-чишій Высочайшее утвержденіе.

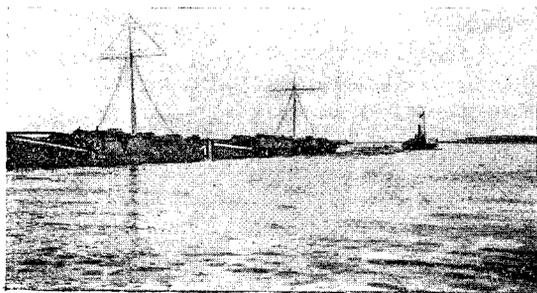
По этому положенію подлежатъ съ объявленіемъ мобилизаціи и во время войны обязательной поставкѣ отъ населенія всякаго рода самодвижущіеся экипажи: пассажирскіе автомобили, автобусы, грузовики и ихъ прицепныя повозки, свободные поѣзда (рутьеры), мотоциклы и пр. Освобождаются только экипажи, состоящіе въ дворцовыхъ гаражахъ Императорской Фамиліи, а также экипажи, принадлежащіе казеннымъ учрежденіямъ, иностраннымъ посольствамъ и миссіямъ, и, при условіи взаимности на основаніи надлежащей конвенціи, иностраннымъ подданнымъ, если только экипажи не служатъ послѣднимъ для торговыхъ и промышленныхъ цѣлей; затѣмъ, та же льгота распространяется на экипажи, принадлежащіе городскимъ общественнымъ и частнымъ пожарнымъ командамъ, въ числѣ, определенномъ въ положеніяхъ объ этихъ командахъ, — на экипажи, принадлежащіе государственному, земскому и общинному почтовымъ станціямъ въ числѣ, определенномъ контрактами или росписаніями почтоваго вѣдомства, наконецъ, на экипажи, обслуживающіе предпріятія, содержащія правильное почтовое сообщеніе, въ числѣ, установленномъ почтовымъ вѣдомствомъ въ договорахъ съ этими предпріятіями.

Основанія поставки автомобилей въ общемъ тѣ же, что и для поставки населеніемъ въ войска повозокъ и упряжи. Автомобили представляются въ сдаточные пункты, указываемые владѣльцами экипажей въ оповѣщеніяхъ черезъ полицію. Забраканные экипажи возвращаются владѣльцамъ,

а излишние годные задерживаются до 2 суток, на случай недобора по какому-либо из других сдаточных пунктов. Условия годности установлены особой инструкцией (Собр. узак. текущего года, № 195) и заключаются в общем в следующем: годными признаются экипажи, не дослужившие не менее года до полного срока их службы — 5 лет (грузовые) или 6 лет (легковые), а легковые, кроме того, если имеют не менее 2 мств. Мощность должна быть: для легковых — от 8 до 30 сил, по формуле $0,3d^2 li$, где d — диаметр цилиндра в с/м., l — длина хода поршня в метр. и i число цилиндров, для грузовых — не менее 10 сил по той же формуле. Передача требуется цепная или карданная, тормазов — не менее 2-х независимых. Кроме того, для легковых превышение осей над дорогой должно быть не менее 15 с/м. а частей между осями 18 с/м. Срок службы экипажа определяется по представленным владельцем документам, а за неимением их, самой приемочной комиссией. У признанных годными экипажами свидетельствуются: двигатель, сцепление, механизм перемены скоростей, передача, рулевое управление, рама, тормаз, рессоры и колеса, шины и кузов с арматурой и инструментами. По каждому пункту выставляются баллы по десяти-балльной системе, при чем принимается во внимание отвечающий срок службы нормальный износ. Сумма баллов, деленная на 100, дает коэффициент состояния автомобиля.

Размер вознаграждения определяется следующим образом: первоначальная стоимость автомобиля множится на отношение остающейся части полного срока его службы к этому полному сроку, а затем полученное произведение множится на „коэффициент состояния“. Все сроки исчисляются с точностью до 1 месяца, при чем время в $1/2$ месяца и более считается за полный месяц.

Запасные нижние чины и ратники государственного ополчения, состоящие шоферами на самоходных экипажах или мотоциклисты на своих машинах, подлежащих поставке и обязанные в то же время явкой по призыву при мобилизации, прибывают с экипажами на сдаточные пункты и с момента принятия экипажей считаются поступившими на действительную военную службу, или оставаясь затем, по указанию военного или морского ведомства, на своих машинах, или получая иное назначение.



ВОЕННО-СУДОВАЯ ПОВИННОСТЬ.

Разразившаяся война неизбежно коснулась и нашего речного судоходства, которое не могло остаться вне действия принципа, в силу коего, все вообще интересы населения подчиняются интересам борющейся за благо государства вооруженной силы. С первых же дней начавшегося военного времени правительство приступило к ряду мер по применению Высочайше утвержденного 28 июня текущего года закона о военно-судовой повинности (Собр. Узак. и Расп. Прав. Отд. 1. № 163). Значение перевозочных средств водных сообщений для целей государственной обороны особенно велико именно у нас, в виду обширных пространств нашего отечества и мощности нашей водной сети. Как первостепенный фактор массового транспорта, водные перевозки играют выдающуюся роль уже в период мобилизации и сосредоточения войск. Еще существеннее выполняемая ими задача в период военных действий. Сосредоточенные на ограниченном пространстве современные боевые армии нуждаются в перевозочных средствах большой емкости для подвоза укомплектованной боевой, главным образом, жизненных припасов, а также для эвакуации из армии больных, раненых и ненужного имущества. Наряду с этим основным своим назначением, перевозочные средства внутренних водных сообщений могут служить также для организации речной обороны, устройства переправ и т. п.

Такое значение водных перевозок для военного дела потребовало создания для них путем закона с наступлением военного времени того же положения, которое уже давно существует в аналогичных условиях для железных дорог и лошадей, т. е. передачу этих средств, вне зависимости от согласия их владельцев, армии и флоту. Обращаясь к условиям пользования частными речными судами для потребностей военного времени, необходимо отметить следующее.

Перевозки по мобилизации и по сосредоточению войск, предвидимая заблаговременно составленным планом, должны производиться, по преимуществу, путем использования нормальной организации транспортной службы пароходных предприятий, т. е. срочных рейсов, совершаемых по коммерческому расписанию. Однако, в случаях, когда срочные рейсы не смогут удовлетворить потребности военного и морского ведомств, вследствие размеров перевозок, превосходящих емкость срочного движения, или вследствие несовпадения расписаний с необходимыми для военных целей направлениями, будет возникать надобность в назначении особых экстренных рейсов и даже в обращении частновладельческих судов во временное распоряжение военного или морского ведомств, с изъятием этих судов из коммерческого графика.

При службах на коммуникациях преимущественное применение будет находить обращение частно-

владельческих судов во временное распоряжение ведомств, но также пользование срочными или экстренными рейсами, равно как и обращение судов в полную собственность ведомств.

Наконец, задачи боевого назначения, по самой своей сущности сопряженные с риском уничтожения судна, будут требовать, вследствие этого, обращения судов в собственность армии и флота, но наряду с этим и обращения их во временное распоряжение ведомств.

Самое существо дела требует далее, чтобы, при передаче в распоряжение вооруженной силы государства частновладельческих средств водных сообщений, требовались не только плавающие суда, но и все вспомогательные для пользования ими предметы—пристани, береговые устройства, приспособления для загрузки и выгрузки, топливо и другие материалы, и чтобы самая их передача, насколько может быть речь о выборе для нея места, совершалась там, где это признано будет необходимым военной властью.

Объясненные основания закона имеют в виду военно-судовую повинность имущественную. Но указанные выше причины—первостепенная важность воинских перевозок, их чрезвычайная напряженность и недопускающая промедления срочность выдвигают и другую сторону военно-судовой повинности: распространение ее не только на судовые средства и вспомогательные предметы судоходства, но и на личный состав, обслуживающий эти средства. Обращаясь в грозные минуты военной тревоги за помощью к отечественному судоходству, государство найдет ее лишь тогда, когда получить в свои руки не мертвый инвентарь, привести который в действие удастся, быть может, лишь с значительной затратой драгоценного времени, а стройную организацию, готовую к действию в самый момент обращения к ее помощи. Самому государству, в лиц военнаго и морского ведомств, некогда создавать организацию речной службы, когда настало время для действий, особенно, имея в виду краткосрочность их периода и чрезвычайную их важность. Отсюда возникает необходимость принудительнаго удержания на службѣ личнаго состава судовъ и вспомогательныхъ устройствъ и сооружений. Необходимость эта ближайшимъ образомъ оправдывается и тѣмъ соображеніемъ, что привлекаемый къ военно-судовой повинности личный составъ водныхъ перевозочныхъ средствъ представляетъ собою контингентъ лицъ, хорошо освоившихся, благодаря опыту предшествовавшей службы, съ управленіемъ ввѣренныхъ имъ плавучихъ средствъ и вспомогательныхъ къ нимъ приспособленій, а также съ условіями плаванія въ предѣлахъ извѣстныхъ имъ водныхъ путей.

Изъ того же существа дела, однако, вытекаетъ, что личную военно-судовую повинность нѣтъ нужды распространять на всѣхъ вообще служащихъ судоводныхъ предпріятій, а достаточно подчинить этой повинности лишь тѣхъ лицъ, безъ техническихъ и вообще специальныхъ знаній которыхъ судоходство не можетъ быть поддерживаемо, т. е. капитановъ, лоцмановъ, машинистовъ и т. п. Ста-

новясь на точку зрѣнія военнаго времени, этихъ лицъ, являющихся профессионалами, необходимо признать принадлежностью перевозочныхъ средствъ въ отличіе отъ массы простыхъ рабочихъ, находящихся въ судоходной промышленности случайный заработокъ. Но и въ средѣ такого квалифицированнаго состава судовыхъ служащихъ военно-судовая повинность ложится лишь на нѣкоторую часть лицъ, а именно ту, которая обслуживаетъ перевозочное имущество, привлеченное къ дѣламъ армии или флота.

Какъ лицамъ, такъ и имуществамъ, подлежащимъ военно-судовой повинности, ведется учетъ, путемъ особыхъ судовыхъ ведомостей, составляемыхъ назначенными Министромъ путей сообщения чинами. Въ ведомости эти вносятся какъ технические признаки судовъ (грузоподъемность, осадка, скорость, материалъ, данныя о котлахъ и машинахъ и пр.), такъ и административно-юридическіе (первоначальная стоимость, мѣстожительства хозяина, районъ плаванія и пр.). Въ ведомостяхъ же помѣщаются и списки судовыхъ и береговыхъ должностей, занятіе которыхъ подчиняетъ служащихъ дѣйствию военно-судовой повинности.

Возложеніе на судоходную промышленность особыхъ обязанностей по обслуживанію интересовъ государственной обороны, безъ указанія въ законѣ условій вознагражденія за тѣ или иныя услуги, несомнѣнно, внесло бы неустойчивость въ дѣятельность судоводныхъ предпріятій и послужило бы препятствіемъ нормальному развитію судоходства, подвергая его неизвѣстному риску въ случаѣ наступленія военныхъ обстоятельствъ. Вслѣдствіе этого, въ законѣ о военно-судовой повинности содержится достаточныя гарантіи, что привлеченіе предпріятія къ исполненію повинности не повлечетъ для него невыгодныхъ въ экономическомъ отношеніи послѣдствій и не нарушитъ обычныхъ условій его существованія и въ то же время не явится источникомъ чрезмѣрнаго и несправедливаго обогащенія. Само собою разумѣется, въ законѣ не могутъ быть указаны нормы вознагражденія для cadaго частнаго случая примѣненія судовой повинности, такъ какъ на практикѣ случаи эти чрезвычайно разнообразны и касаются самыхъ различныхъ условій пользованія водными перевозочными средствами. Въ законѣ только указываются основанія расчета вознагражденія судовладельниковъ и притомъ настолько точныя, что единственно этими указаніями закона и должны руководствоваться подлежащіе правительственные органы (комиссіями по освидѣтельствуванію судовъ) при исчисленіи причитающихся судоводнымъ предпріятіямъ суммъ. Въ связи съ постановленіями о порядкѣ и способахъ выдаваемаго судовладельцамъ вознагражденія, въ законѣ имѣются постановленія, касающіяся сроковъ опредѣленія и выдачи этого вознагражденія. Цѣль такого рода постановленій сообщить имущественнымъ взаимоотношеніямъ государства и судоводныхъ предпріятій наибольшую степень достаточной для нихъ опредѣленности, что, разумѣется, весьма важно не только для судовладельцевъ, но и для самой казны,

которая не может не быть заинтересована въ свое-временности погашенія своихъ обязательствъ по военно-судовой повинности. Наконецъ, законъ предусматриваетъ порядокъ обратной передачи имущества судовладѣльцамъ по воспослѣдованіи Высочайшаго указа о снятіи съ судоходнаго промысла ограниченій, наложенныхъ на него въ періодъ дѣйствія военно-судовой повинности, а также карательныя постановленія относительно судохозяевъ и лицъ команднаго состава, виновныхъ въ нарушеніи установленныхъ для нихъ въ связи съ военно-судовою повинностью правилъ.



ОТЪ ГЛАВНАГО КОМИТЕТА ПРИ ВѢДОМСТВѢ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ ПО ОКАЗАНІЮ ПОМОЩИ ЛИЦАМЪ ПОСТРАДАВШИМЪ ОТЪ ВОЕННЫХЪ ДѢЙСТВІЙ.

Державною волею Государя Императора Россія поднялась на защиту своей чести, достоинства и цѣлости. Событія, послѣдовавшія за объявленіемъ намъ войны, показали, что Россія стоитъ передъ лицомъ врага жестокаго и безпощаднаго, рѣшившагося на упорную борьбу до крайняго истощенія силъ.

Борьба съ такимъ противникомъ потребуеъ тяжелыхъ жертвъ и священный долгъ каждаго русскаго прійти, кто чѣмъ можетъ, на помощь общему дѣлу.

Грозная распря, равной которой не знаетъ исторія, обременяетъ казну государственную огромными расходами на разнаго рода военныя нужды. Поэтому облегченіе Правительству исполненія лежащей на немъ священнѣйшей обязанности призрѣнія и облегченія участи людей, проливающихъ кровь свою на защиту родной земли, получаетъ особо важное значеніе.

Многочисленная семья служащихъ вѣдомства путей сообщенія, нѣтъ сомнѣнія, съ широкою отзывчивостію отнесется къ этому святому дѣлу, и пожертвованія потекутъ обильною рѣкой.

Организованная учрежденіями вѣдомства помощь можетъ быть весьма существенна. Тѣмъ болѣе будетъ она значительна, если создавшіяся въ вѣдомствѣ отдѣльныя организациі объединятъ свои силы и будутъ дѣйствовать во взаимномъ, полномъ между собою согласованіи, образуя одно мощное цѣлое, способное принести родной странѣ несомнѣнную и ощутительную пользу.

Многое, однако, зависитъ и отъ того, какъ дѣло будетъ поставлено. Желательно, чтобы наиболѣе крупныя мѣстныя установленія вѣдомства (казенныя и частныя желѣзнодорожныя управленія, округа путей сообщенія и др.) образовали на мѣстахъ особые мѣстные Комитеты по оказанію помощи лицамъ, пострадавшимъ отъ военныхъ дѣйствій, которые вѣдали бы сборомъ и учетомъ пожертвованій, а равно и организацией помощи сообразно желаніямъ жертвователя.

Для объединенія всей дѣятельности вѣдомства по оказанію помощи пострадавшимъ на войнѣ при Министерствѣ образуется Главный Комитетъ, который, оставляя широкой просторъ самодеятельности мѣстныхъ Комитетовъ въ смыслѣ организациі сбора пожертвованій, выбора ближайшихъ задачъ и расходованія средствъ,—имѣетъ цѣлью лишь согласованіе ихъ дѣйствій, облегченіе имъ сношеній съ военнымъ вѣдомствомъ и Главнымъ Управленіемъ Краснаго Креста для выясненія видовъ помощи, наиболѣе необходимыхъ по условіямъ даннаго времени, и направленіе этой помощи въ мѣста, гдѣ она болѣе всего нужна.

Главный Комитетъ чрезъ посредство особой постоянной Комиссіи принимаетъ на себя также организацию благотворительныхъ начинаній, возникающихъ по почину и усердіемъ служащихъ центральныхъ установленій Министерства.

Менѣе крупныя учрежденія вѣдомства могли бы или примкнуть къ ближайшимъ крупнымъ, или, если это допускаютъ мѣстныя условія, слиться въ группы, или, наконецъ, направлять свои пожертвованія въ распоряженіе Главнаго Комитета.

Главный Комитетъ выражаетъ твердую увѣренность, что призывъ его встрѣтитъ дружный сочувственный откликъ въ сердцахъ служащихъ вѣдомства.

Пусть каждый изъ насъ, по мѣрѣ своихъ силъ, принесетъ свою лепту, не стѣсняясь раз-мѣромъ ея, жертвуя деньгами, вещами и личнымъ трудомъ своимъ и своихъ близкихъ, памятуя, что изъ песчинокъ слагаются горы, а изъ капель сливается море.

Предсѣдательница Е. Рухлова.

Товарищи Предсѣдательницы: Н. Туганъ-Барановскій, И. Борисовъ, Кн. Шаховской, Г. Паукеръ, Ф. Шмидтъ, М. фонъ-Бюнтингъ.

Члены Комитета: Н. Байдакъ, Ф. Валувевъ, А. Виноградскій, Н. Григорьевъ, М. Заусайловъ, И. Ивановскій, В. Кетрицъ, С. Кульжинскій, Д. Матренинскій, В. Орловскій, В. Печковскій, В. Святицкій, П. Селезневъ, В. Серафимовъ, П. Сергіевскій, Д. Успенскій, Л. Шухтанъ, В. Щегловитовъ, А. Якушевъ.

ГЛАВНЫЯ ОСНОВАНІЯ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖАЩИМИ ВѢДОМСТВА ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ ПОМОЩИ ЛИЦАМЪ ПОСТРАДАВШИМЪ ОТЪ ВОЕННЫХЪ ДѢЙСТВІЙ.

1. Помощь, организуемая служащими вѣдомства путей сообщенія, должна быть вполнѣ добровольная. Какъ самое участіе, такъ равно объемъ и виды его зависятъ единственно отъ добраго желанія каждаго жертвователя.

2. Простѣйшимъ видомъ участія было бы, по бывшимъ примѣрамъ, отчисленіе извѣстной доли

отъ получаемаго содержанія. Примѣрная норма такого отчисленія могла бы составить 2⁰/₀ для лицъ, получающихъ оклады свыше 1.200 руб. въ годъ, и 1⁰/₀—для лицъ съ меньшимъ окладомъ.

Само собою разумѣется, что отъ воли служащаго, выразившаго желаніе принять участіе въ оказаніи помощи, зависитъ повысить или понизить размѣръ своего взноса или опредѣлить прямо сумму, жертвуемую періодически или единовременно.

3. Для ближайшихъ распоряженій по сбору и учету пожертвованій, а равно по разработкѣ и приведенію въ исполненіе мѣропріятій по оказанію помощи лицамъ, пострадавшимъ отъ военныхъ дѣйствій, при мѣстныхъ установленіяхъ вѣдомства путей сообщенія (казенныя и частныя желѣзныя дороги, округа путей сообщенія и пр.), а равно и при общественныхъ организаціяхъ сего вѣдомства образуются особые Комитеты.

Въ составъ этихъ Комитетовъ входятъ должностныя лица по указанію Начальниковъ соотвѣтствующихъ установленій, а равно, по возможности, —выборные отъ самихъ жертвователей. Для эксплуатируемыхъ желѣзныхъ дорогъ выборные могли бы быть избираемы на общихъ основаніяхъ, установленныхъ закономъ и инструкціей для выборовъ въ Комитеты по вознагражденію увѣчныхъ отъ несчастныхъ случаевъ, съ измѣненіями, соотвѣтствующими обстоятельствамъ дѣла.

4. Деньги, собранныя каждымъ Комитетомъ, расходуются его распоряженіемъ или непосредственно на оказаніе тѣхъ или иныхъ видовъ помощи лицамъ, пострадавшимъ отъ военныхъ дѣйствій, или путемъ передачи въ другіе Комитеты съ указаніемъ назначенія передаваемыхъ суммъ или безъ такового указанія.

5. Мѣстныя установленія, имѣющія незначительный составъ служащихъ, могутъ для объединенія средствъ соединиться между собою, образуя Комитеты, общіе для сихъ установленій. Таковыя установленія, а также установленія, расположенныя далеко отъ театра военныхъ дѣйствій, могутъ примыкать къ другимъ организаціямъ или къ Главному Комитету (ст. 6-я), передавая, въ послѣднихъ случаяхъ, въ подлежащіе Комитеты собранныя пожертвованія (ст. 4-я) и принимая, въ случаѣ заявленнаго желанія, ту или иную форму участія въ дѣятельности означенныхъ Комитетовъ.

6. Для объединенія дѣйствій мѣстныхъ Комитетовъ, въ видахъ планомѣрнаго и наилучшаго согласованія съ потребностями военного вѣдомства и Краснаго Креста, образуется при Министерствѣ путей сообщенія Главный Комитетъ въ составѣ членовъ, назначаемихъ по непосредственному указанію Господина Министра.

7. Мѣстные Комитеты сообщаютъ Главному Комитету о начинаніяхъ и предположеніяхъ своихъ по организаціи помощи пострадавшимъ отъ военныхъ дѣйствій, а равно доставляютъ періодическія свѣдѣнія о своей дѣятельности. Въ зависимости отъ потребностей военного вѣдомства или Главнаго Управленія Краснаго Креста, въ цѣляхъ планомѣрности и согласованія дѣйствій,

составляющихъ задачи мѣстныхъ Комитетовъ, послѣдніе, если въ томъ встрѣтится надобность, получаютъ отъ Главнаго Комитета соотвѣтствующія общія указанія. Кромѣ того, Главный Комитетъ принимаетъ на себя, по просьбѣ и за счетъ мѣстныхъ Комитетовъ, заготовку медикаментовъ, перевязочныхъ средствъ, бѣлья и другихъ предметовъ оборудованія госпиталей.

8. Для выполненія задачъ по оказанію помощи пострадавшимъ отъ военныхъ дѣйствій (ст. 3-я) на средства, собранныя центральными установленіями Министерства и Правленіями частныхъ желѣзнодорожныхъ Обществъ въ С.-Петербургѣ, а равно на пожертвованія, поступившія въ Главный Комитетъ,—при послѣднемъ находится особая постоянная Комиссія въ составѣ, образуемомъ на тѣхъ же основаніяхъ, на которыхъ образуются и мѣстные Комитеты (ст. 3-я).

9. Въ случаѣ поступленія въ Главный Комитетъ какихъ-либо пожертвованій, послѣднія, въ зависимости отъ ихъ назначенія, распределяются между мѣстными Комитетами, гдѣ въ томъ предстоитъ и заявлена надобность, или расходуются Главнымъ Комитетомъ черезъ постоянную при немъ Комиссію (ст. 8).

10. Виды помощи, организуемой установленіями вѣдомства путей сообщенія, примѣрно, могутъ быть слѣдующіе:

а) Организація санитарныхъ поѣздовъ. Сюда входятъ: а) желѣзнодорожное оборудованіе всего поѣзда или одного или нѣсколькихъ запасныхъ вагоновъ спеціального назначенія (кухня, аптека—перевязочная, вагонъ для душевно-больныхъ, вагонъ для тяжело-больныхъ); б) полное снабженіе военно-санитарнаго поѣзда санитарнымъ имуществомъ интендантскаго заготовленія; в) полное снабженіе военно-санитарнаго поѣзда санитарнымъ имуществомъ медицинскаго заготовленія; г) продовольствіе раненыхъ и больныхъ, перевозимыхъ на поѣздѣ. Организація эта можетъ быть произведена на средства жертвователей или полностью или въ отдѣльныхъ частяхъ.

б) Организація санитарныхъ отрядовъ.

в) Устройство госпиталей для лѣченія раненыхъ и больныхъ воиновъ, а также пострадавшихъ по случаю войны служащихъ вѣдомства въ помѣщеніяхъ, какъ принадлежащихъ вѣдомству (какъ то: желѣзнодорожныя больницы, помѣщенія Инвалиднаго дома и проч.), такъ и въ особо нанятыхъ помѣщеніяхъ. Въ семъ случаѣ средства организаціи должны расходоваться въ различномъ объемѣ, въ зависимости отъ того, насколько оборудованіе госпиталей въ части или въ цѣломъ, а равно врачебная помощь и медикаменты могутъ быть предоставлены существующими учрежденіями Вѣдомства (больницами и госпиталями желѣзныхъ дорогъ и Инвалиднаго дома). Кроватямъ въ открываемыхъ госпиталяхъ можетъ присваиваться имя жертвователя, пожелавшаго обезпечить полностью или въ части содержаніе кровати.

г) Организація помощи матеріальной денежной, по присканію занятій и по наведенію

справокъ семьямъ лицъ, призванныхъ на войну, и самимъ служащимъ во время войны.

д) Заготовленіе одежды и предметовъ обихода для лицъ, находящихся на войнѣ, а также больныхъ и раненыхъ, и

е) какъ вспомогательная мѣра,—устройство вещевыхъ и аптечныхъ складовъ.

11. Порядокъ отчетности опредѣляется на основаніи особыхъ правилъ.

Главнымъ Комитетомъ при вѣдомствѣ путей сообщенія по оказанію помощи лицамъ, пострадавшимъ отъ военныхъ дѣйствій, на находящіяся въ его непосредственномъ распоряженіи средства, а равно на добровольныя отчисленія служащихъ центральныхъ установленій вѣдомства, въ ближайшемъ будущемъ для лѣченія раненыхъ и больныхъ воиновъ будутъ открыты:

1. Госпиталь близъ Влодавы на 80 кроватей.

2. Госпиталь въ С.-Петербургѣ на 100 кроватей.

3. Госпиталь въ Вышнемъ Волочкѣ на 50 кроватей.

Пожертвованія принимаются въ Канцеляріи Главнаго Комитета отъ 11 часовъ утра до 5 часовъ пополудни (Фонтанка, 119).

Желающіе могутъ брать на себя часть расходовъ по содержанію кровати изъ расчета 15 рублей въ мѣсяцъ на кровать. Каждой кровати, обеспеченной 15-ти-рублевымъ ежемѣсячнымъ взносомъ на срокъ не менѣе 6 мѣсяцевъ, будетъ присвоено и помѣщено на особой дощечкѣ у изголовья кровати) имя жертвователя.

Взносы на содержаніе именной кровати могутъ быть сдѣланы или единовременно или, согласно выдаваемыхъ жертвователями обязательствъ,—ежемѣсячно.



ХРОНИКА.

I.

ДОРОЖНОЕ ДѢЛО.

Производство изысканій Чуйскаго тракта. 26 іюля послѣдовало Высочайшее утвержденіе закона объ отпускѣ 40.000 р. на производство окончательныхъ изысканій и составленіе проекта улучшенія Чуйскаго тракта. Чуйскій колесный трактъ, протяженіемъ 515 верстъ, соединяетъ городъ Бійскъ Томской губ. съ урочищемъ Кошъ-Агачъ вблизи Монгольской границы и представляетъ собою единственный путь, открывающій Россіи съ сѣверо-запада доступъ въ Монголію; поэтому, онъ уже свыше ста лѣтъ обслуживаетъ интересы Русско-Монгольскаго торговаго обмѣна, постоянно возрастающаго и выражающагося въ настоящее время цифрой вывоза въ 776 тысячъ рублей и ввоза болѣе, чѣмъ въ 4 милл. рублей въ годъ. Въ значительной своей части Чуйскій трактъ служитъ также цѣлямъ и мѣстнаго сообщенія, соединяя

рядъ населенныхъ пунктовъ Бійскаго уѣзда. Съ проведеніемъ строящейся Алтайской желѣзной дороги Николаевскъ—Бійскъ экономическое значеніе Чуйскаго тракта, какъ прямого продолженія означенной линіи, должно еще болѣе возрасти. Но особенно важнымъ цѣлямъ призванъ служить Чуйскій трактъ въ самое послѣднее время, въ связи съ объявленіемъ Монголіей независимости. Трактъ этотъ является единственнымъ путемъ, по которому поддерживается связь съ находящимися въ гг. Кобдо и Улясатуй русскими отрядами и пріобрѣтаетъ, такимъ образомъ, серьезное политическое значеніе, служа упроченію русскаго вліянія въ Сѣверной Монголіи. Однако, современное состояніе Чуйскаго тракта, которое было подробно описано въ III выпускѣ сборника „Водные Пути и Шоссейныя Дороги“ за прошлый годъ, далеко не соотвѣтствуетъ его выдающемуся экономическому и государственному значенію и, вслѣдствіе этого Министерствомъ путей сообщенія были произведены лѣтомъ 1913 года необходимыя изысканія по приведенію названнаго тракта въ удобопрѣзжее состояніе. Детальное изученіе собраннаго при этомъ матеріала показало, что существующее направленіе тракта было выбрано чрезвычайно неудачно, и что на протяженіи первыхъ 300 верстъ, отъ Бійска до ст. Керкучинской, представляется гораздо болѣе выгоднымъ отказаться отъ нынѣшней трассы и пройти долиной рѣки Катуні, вблизи которой лежитъ гор. Бійскъ и отъ которой трактъ въ настоящее время отклоняется въ самомъ началѣ, возвращаясь къ ней лишь на 308 верстѣ. Между этими двумя пунктами линія трассирована по тремъ переваламъ, поднимаясь на высоту до 750 саж. съ тѣмъ, чтобы у ст. Керкучинской снова спуститься на высоту 350 саж. надъ уровнемъ начальнаго пункта. Проводя дорогу вмѣсто этого долиной р. Катуні, можно было бы упомянутыхъ переваловъ совершенно избѣжать, безъ значительнаго удлиненія пути. Въ виду изложеннаго, представляется необходимымъ произвести дополнительныя изысканія на протяженіи около 300 вер., каковая работа потребуетъ расхода въ 30.000 руб.; стоимость одной версты изысканій принята при этомъ въ 100 руб., въ виду трудности мѣстныхъ условій какъ въ техническомъ отношеніи, такъ особенно и въ отношеніи хозяйственной организациі изыскательскихъ партій, принужденныхъ передвигаться большею частью въ ненаселенной мѣстности, перевоза всѣ необходимыя жизненные припасы съ собою. Произведенными изысканіями обнаружена также необходимость мѣстныхъ измѣненій направленія и второй половины дороги (отъ Керкучинской до Кошъ-Агача), для обхода нѣкоторыхъ отдѣльныхъ, особенно тяжелыхъ переваловъ, для чего потребуются произвести дополнительныя изысканія съ разработкой вариантовъ, общая стоимость которыхъ опредѣляется въ 5.000 руб. Наконецъ, разработка матеріала, который будетъ доставленъ изысканіями, и составленіе проекта новой линіи и исправленія старой—потребуютъ расхода въ 5.000 руб. Такимъ образомъ, полная стоимость дополнительныхъ изысканій, производство которыхъ необхо-

димо въ первую очередь до приступа къ какимъ бы то ни было работамъ по улучшенію существующаго тракта, составляетъ 40.000 руб.

◆ Такъ какъ вопросъ о грандіозной всероссійской добровольной автомобильной дружинѣ, инициатива возбужденія котораго принадлежитъ Императорскому россійскому автомобильному обществу, остался неразрѣшеннымъ и провести дружину въ жизнь еще не удалось, то Императорское общество, стремясь все-таки тѣмъ или инымъ способомъ внести въ тяжелую годину и свою посильную лепту въ автомобильномъ отношеніи, направило свои усилія къ возможно болѣе широкой организациі развозки раненыхъ на автомобиляхъ по лѣчебнымъ мѣстамъ въ городскихъ центрахъ, куда они будутъ доставляться въ желѣзнодорожныхъ поѣздахъ. Съ этой цѣлью избрана специальная комиссія подъ предсѣдательствомъ профессора Сиротинина, которая имѣла уже нѣсколько засѣданій, давшихъ вполне конкретные результаты. Комиссіи удалось заручиться нѣсколькими автомобилями, выработать и заказать образецъ временнаго кузова съ койками, которыми можно было бы замѣнить существующіе на имѣющихся автомобиляхъ кузова, положить начало организациі въ другихъ городахъ и пр. Кроме того, для большей успѣшности дѣла для усиленія средствъ обществомъ открытъ сборъ пожертвованій денежными и автомобилями, который въ первые же дни далъ весьма солидные результаты.

◆ Въ связи съ образуемой при Управленіи внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ Министерства путей сообщенія междувѣдомственной комиссіей для разработки плана сооруженія въ Европейской Россіи, Сибири и Приамурьѣ шоссейныхъ дорогъ, имѣющихъ государственное значеніе, нѣкоторые круги, заинтересованные въ развитіи русскаго хлопководства, намѣрены возбудить вопросъ о включеніи въ составляемый планъ также и шоссированія дорогъ въ хлопководныхъ районахъ Туркестана. Интересы правильнаго развитія торговли русскимъ хлопкомъ безусловно требуютъ упорядоченія дѣла подвозки сырца къ хлопкоочистительнымъ заводамъ и отсюда къ желѣзнымъ дорогамъ. Дорожный вопросъ въ Туркестанѣ одинъ изъ самыхъ существенныхъ и вмѣстѣ съ тѣмъ наиболее больной въ отношеніи грунтовыхъ дорогъ. Почти на каждомъ сѣздѣ въ Ташкентѣ обсуждается вопросъ о дорогахъ, указывается на ихъ невозможное состояніе, на экономическую важность ихъ упорядоченія, на необходимость замѣны натуральной дорожной повинности денежною и пр. Сѣзды выносятъ свои резолюціи въ видѣ пожеланій. Такъ было на хлопковомъ сѣздѣ въ 1912 г. и на сѣздѣ дѣятелей по сельскому хозяйству въ декабрѣ 1913 г. Грунтовые же дороги, въ особенности соединяющія важные торгово-промышленные пункты или служащія подъѣздными путями къ большимъ городамъ и къ станціямъ желѣзной дороги, попрежнему въ не-

настное время перестаютъ служить своему назначенію и движеніе по нимъ совершенно прекращается. Остановившись на мысли объ изслѣдованіи, насколько шоссейныя дороги могутъ удовлетворить потребности въ путяхъ сообщенія въ Туркестанѣ, хлопковый комитетъ прибѣгнулъ къ анкетѣ для выясненія, гдѣ и какія дороги нужны и могутъ ли онѣ, по мнѣнію отвѣчающихъ корреспондентовъ, быть выстроены натуральною повинностью. Принимая во вниманіе организацию въ краѣ хлопковой торговли, въ вопросы анкеты комитетомъ были введены такіе, какъ: какія главныя селенія въ данномъ районѣ воздѣлываютъ хлопокъ, разстояніе до станцій желѣзныхъ дорогъ и т. п. На основаніи данныхъ произведенной анкеты и полученныхъ черезъ канцелярію туркест. генераль-губернатора свѣдѣній, составители IV-го выпуска „Матеріаловъ по изученію хлопководства“ пришли къ слѣдующимъ выводамъ: 1) Условія экономической жизни въ Туркестанѣ, благодаря капиталистическому хозяйству, въ настоящее время таковы, что вопросъ о подвозѣ продуктовъ и товаровъ къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ къ базарнымъ селеніямъ въ районахъ, гдѣ развито хлопководство, представляется однимъ изъ наиболее важныхъ среди всѣхъ другихъ факторовъ, вліяющихъ на благосостояніе населенія. 2) Изъ подробнаго разсмотрѣнія для Ферганск. области, какъ наиболее типичной, по потребности въ подъѣздныхъ путяхъ и въ питательныхъ вѣтвяхъ, вытекаетъ, что лучшимъ удовлетвореніемъ этой потребности явились бы шоссейныя пути, отъ 4 до 30 верстъ длиною каждый, при проведеніи ихъ отъ крупныхъ селеній къ станціямъ ж. д. 3) Такихъ путей только для одной Ферганск. обл. и только тѣхъ, которыхъ нельзя не отмѣтить при самомъ поверхностномъ обзорѣ торговаго движенія хлопковыхъ районовъ, составителями подсчитано 208 верстъ, постройка которыхъ обойдется не менѣе 1½ милл. руб. 4) Разсчитывать на ассигнованіе средствъ изъ Государств. казначейства на постройку подобныхъ дорогъ во всемъ Туркестанѣ не представляется возможнымъ. Дороги эти мѣстнаго значенія. Земскія средства въ Туркестанѣ слишкомъ незначительны, чтобы на нихъ можно было отнестись постройку шоссейныхъ путей. 5) Соображенія о примѣнявшемся въ другихъ странахъ способѣ постройки шоссе натуральною повинностью заставляютъ думать, что и въ Туркестанѣ могъ бы быть примѣненъ этотъ способъ. 6) Натуральная повинность могла бы быть для 33% работъ замѣнена обязательнымъ денежнымъ обложеніемъ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ доставка камня или гальки должна быть производима съ мѣстностей, отстоящихъ болѣе 15 верстъ отъ мѣста производства работъ, что упростило бы производство таковыхъ. 7) Мосты, трубы, искусственныя сооруженія, паровые катки и инструменты для работъ должны быть заготовлены и возведены на суммы земскаго кредита, на счетъ котораго должно отнестись содержаніе средняго и низшаго техническаго персонала. 8) Содержаніе высшаго техническаго надзора должно быть отнесено на государственныя

бюджетъ. 9) Дѣло постройки дорогъ натуральною повинностью въ Туркестанѣ и на Кавказѣ должно быть регламентировано въ законодательномъ порядкѣ и проведено въ связи съ выработкой соответствующаго закона для Европ. Россіи. Если же Министерство путей сообщенія откажется отъ изданія подобнаго закона для Европ. Россіи, то для Туркестана онъ могъ бы быть выработанъ особо. 10) Представляется весьма желательнымъ приурочить разработку закона о постройкѣ шоссейныхъ путей въ Туркестанѣ натуральною повинностью къ вырабатываемому нынѣ закону о введеніи въ Туркестанѣ органа управленія водными и шоссейными путями, который имѣетъ быть внесенъ въ законодательныя палаты въ ближайшемъ будущемъ. 11) Пунктъ этотъ гласитъ, что общее руководство постройкой шоссейныхъ дорогъ въ Туркестанѣ должно предоставить генераль-губернатору, его совѣту и мѣстной администраціи. 12) Въ этомъ пунктѣ авторы упомянутой книги выражаютъ надежду, что Госуд. Дума 4-го созыва одобритъ отвергнутый въ комиссіи третьей Думы законопроектъ объ обложеніи хлопка внутренняго происхожденія налогомъ въ 50 коп. съ пуда, при чемъ часть этого фонда можетъ пойти на проведеніе хорошихъ подъѣздныхъ путей.

◆ Варшавское губернское правленіе рѣшило на шоссейныхъ дорогахъ, проходящихъ черезъ села, посады и мѣстечки, въ районахъ этихъ поселеній дороги не шоссировать, а замаскировать.

◆ Прошедшіе ливни такъ расквасили Кизлярскія дороги, что и до сихъ поръ, какъ по нѣкоторымъ улицамъ города, такъ въ особенности по садовымъ,—положительно нѣтъ никакой возможности проѣхать. Нѣкоторые садовладѣльцы жалуются на то, что они уже по двѣ недѣли не были въ своихъ садахъ. Но имъ можетъ быть это еще поль-горя. А вотъ бѣднымъ мужичкамъ-хлѣборобамъ, которыхъ необходимость заставляетъ пріѣзжать къ намъ на базаръ и не имѣя возможности миновать садовыя дороги,—буквально приходится тонуть и мучить свою скотину. Несмотря на то, что кладь везуть не болѣе 20 пудовъ на каждой фурѣ, они впрягаютъ по двѣ пары воловъ, а сами, по-уши, бьются въ грязи, пока проѣдутъ „распроклятыя“ садовыя дороги. Проклинаютъ они и садовладѣльцевъ, за ихъ безопасность. Но что безопасны наши садовладѣльцы,—про это всѣ знаютъ, вотъ почему не обратятъ на это вниманіе и не заставятъ ихъ исправить дороги,—неизвѣстно.

◆ Дорожнымъ отдѣломъ при приморскомъ переселенческомъ управленіи предположено израсходовать въ 1915 году на постройку переселенческихъ дорогъ въ области 1.116.387 руб. Сумма эта распределена слѣдующимъ образомъ: 208.125 руб.—на ремонтъ дорогъ, 98.200 руб.—на содержаніе водныхъ сообщеній и морского каботажна, 620.000 руб.—на достройку, переустройство и постройку дорогъ, 46.000 руб. на приобрѣтеніе автомобилей и 144.062 руб. на разные расходы, въ томъ числѣ и на содержаніе техническаго персонала дорожнаго отдѣла.

◆ 1 іюля въ Челябинской уѣздной земской управѣ состоялось совѣщаніе по вопросу объ организации обслѣдованія дорогъ въ уѣздѣ. Предсѣдатель ознакомилъ совѣщаніе съ постановленіемъ состоявшимся 7 іюня при губернской управѣ совѣщанія, при участіи предсѣдателей уѣздныхъ управъ и губернскаго и уѣздныхъ инженеровъ, по вопросу объ обслѣдованіи дорогъ въ губерніи. Секретарь управы, указавъ, что совѣщаніе при губернской управѣ предполагаетъ произвести экономическое обслѣдованіе совместно съ техническимъ, выразилъ сомнѣніе въ цѣлесообразности этого способа обслѣдованія, такъ какъ прежде, чѣмъ производить техническія изысканія, необходимо установить, насколько это является необходимою въ той или иной мѣстности, а это можно выяснитъ лишь путемъ экономическаго обслѣдованія, которое укажетъ тѣ тракты и дороги, по которымъ происходитъ усиленное движеніе и которыя имѣютъ важное значеніе для мѣстныхъ сельско-хозяйственныхъ, промышленныхъ и коммерческихъ интересовъ. Такимъ образомъ, ни въ коемъ случаѣ нельзя совмѣстить эти два обслѣдованія и онъ поэтому настаиваетъ—въ первую очередь произвести лишь экономическое обслѣдованіе уѣзда. Завѣдывающей оцѣночно-статистическимъ бюро губернскаго земства, соглашаясь съ мнѣніемъ секретаря, добавилъ, что безусловно необходимо прежде всего выяснитъ движеніе грузовъ, ихъ направленіе, по которому они слѣдуютъ, количество ввоза и вывоза ихъ изъ селеній уѣзда, а также найти центральные сбыточные рынки въ различныхъ мѣстностяхъ уѣзда. Эти данныя можно получить лишь экономическимъ обслѣдованіемъ. При командировкѣ регистраторовъ въ уѣздѣ для обслѣдованія необходимо главнымъ образомъ, чтобы они, объѣзжая свои участки, непременно опрашивали всѣ прилегающія къ той или другой дорогѣ деревни частныя хутора и выясняли,—сколько, приблизительно, въ среднемъ грузовъ, по какому направленію, черезъ какія селенія, куда они слѣдуютъ и гдѣ сбываются. Гласный Н. Н. Кудринъ предполагаетъ, что совѣщаніе при губернской управѣ, очевидно, имѣло въ виду не тщательное техническое обслѣдованіе, а лишь рекогносцировочное обслѣдованіе, полагая эти работы произвести наличнымъ штатомъ техническаго персонала. Техническое изысканіе нѣкоторыхъ дорогъ уже производится попечительствами о трудовой помощи и послѣднее не отказываетъ уѣздному земству воспользоваться результатами своихъ работъ по тѣмъ трактамъ, на которыхъ по экономическимъ обслѣдованіямъ, явится необходимость произвести техническія изысканія. Слѣдовательно, въ этомъ отношеніи работа земства сокращается. Гласный Л. Н. Павловъ полагаетъ, что къ техническому обслѣдованію на нѣкоторыхъ трактахъ можно будетъ приступить, не ожидая результатовъ экономическаго обслѣдованія, т. к. есть тракты, значеніе которыхъ очевидно по тому движенію и грузообороту, которое по нимъ происходитъ. Совѣщаніе постановило: 1) въ первую очередь приступить къ экономическому обслѣдованію уѣзда, которое должно

заклучаться въ слѣдующемъ: студенты-регистраторы, командированные въ уѣздъ, должны при обслѣдованіи заѣзжать въ каждое селеніе своего участка и на мѣстахъ выяснять, путемъ опроса жителей, приблизительно, среднее грузоотправление и ввозъ, въ какомъ количествѣ и какой грузъ ввозится и вывозится, черезъ какія селенія онъ слѣдуетъ и куда и гдѣ сбывается, а также, если онъ ввозится, то откуда прибываетъ; за подобными свѣдѣніями необходимо обратиться и къ частнымъ владѣльцамъ; 2) при выясненіи количества ввозимыхъ и вывозимыхъ грузовъ, при собираніи этихъ свѣдѣній отъ жителей слѣдуетъ обращаться въ транспортныя конторы, гдѣ такъ-выя имѣются, къ отдѣльнымъ торговцамъ или владѣльцамъ; 3) для обслѣдованія уѣздъ разбить на районы и всѣхъ студентовъ-регистраторовъ командировать по очередно въ одинъ изъ районовъ; по обслѣдованіи этого района, регистраторы представляютъ въ управу собранныя свѣдѣнія для разработки и такимъ образомъ выясняется вопросъ о необходимости технического изысканія того или иного тракта, которое и будетъ произведено наличнымъ штатомъ технического персонала, и 4) приступить теперь же къ техническимъ изысканіямъ тѣхъ трактовъ, значеніе которыхъ очевидно, не ожидая экономического ихъ обслѣдованія. Предсѣдатель предложилъ на просмотръ выработанную губернской управой карточку для заполнения свѣдѣніями при экономическомъ обслѣдованіи, которая признана совѣщаніемъ въ общемъ приемлемой, съ желательностью пополненія нѣкоторыхъ улучшеній: такъ, на примѣръ, нѣтъ продуктовъ переработки, ввоза строительныхъ и подѣлочныхъ матеріаловъ, ввоза и вывоза огородныхъ продуктовъ, волокнистыхъ продуктовъ (льна, пеньки и пр.), продуктовъ обработки и проч. Постановлено: карточку дополнить и о сдѣланныхъ пополненіяхъ сообщить губернской управѣ; для детальной разработки ея и выясненія дополненій избрать изъ своего состава комиссію. По вопросу о составленіи сѣти дорогъ и трактовъ, подлежащихъ обслѣдованію, постановлено: въ виду того, что совѣщаніемъ принято поселочное экономическое обслѣдованіе всего уѣзда, вопросъ этотъ выяснится самъ собою по полученіи свѣдѣній отъ регистраторовъ, и такимъ образомъ дорожной комиссіи явится большая возможность выработать болѣе правильную сѣть дорогъ въ уѣздѣ.

◆ Въ засѣданіи Нижегородскаго губернскаго по земскимъ и городскимъ дѣламъ присутствія заслушано было постановленіе Нижегородской городской думы о денежной гарантіи со стороны городского общества на постройку постоянного моста черезъ рѣку Оку. Губернское присутствіе нашло, что устройство постоянного сообщенія черезъ р. Оку по мосту является для города предметомъ первой необходимости, что, благодаря отсутствію постоянного моста, мѣстное населеніе терпитъ громадныя неудобства и каждый годъ во время прекращенія переправы черезъ р. Оку, вынуждено переплачивать столько лишнихъ денегъ, что городъ идетъ на всякія матеріальныя жертвы,

чтобы только дать возможность выйти изъ этого тяжелаго положенія. Хотя сборъ за пользованіе мостомъ въ пользу города и являлся бы единственнымъ необременительнымъ для городского бюджета источникомъ средствъ для уплаты денегъ обществу Московско-Казанской желѣзной дороги, но въ виду крайней мѣры, по мнѣнію присутствія, слѣдуетъ признать допустимой и проектируемую городскимъ самоуправленіемъ гарантію ежегодныхъ платежей изъ источниковъ доходовъ: отъ городского электрическаго освѣщенія, отъ городского трамвая и отъ повышенія оцѣночнаго сбора. Въ виду изложеннаго, губернское присутствіе опредѣлило: постановленіе городской думы, гарантирующее исправное погашеніе ежегодныхъ платежей обществу Московско-Казанской желѣзной дороги, впредь до утвержденія таксы сбора за проѣздъ и проходъ по мосту, признать подлежащимъ утвержденію.

◆ Въ Одесской земской управѣ возникъ проектъ приведенія въ порядокъ пригородныхъ дорогъ болѣе дешевымъ способомъ, который, по инициативѣ главноуправляющаго земледѣлія и землеустройства Кривошеина, примѣняется теперь нѣкоторыми земствами. Способъ заключается въ томъ, что, при помощи американскаго „дорогоуравнителя“, ровная проселочная дорога приводится въ полукруглое состояніе: особые стальные ножи срѣзываютъ по сторонамъ дороги почву, и земля механически отбрасывается въ сторону, образуя своего рода панель. Вслѣдъ затѣмъ дорога утрамбовывается паровыми катками. При помощи одного только „дорогоуравнителя“ удается въ теченіе одного дня шоссировать дорогу на разстояніи цѣлой версты. Расходъ на шоссированіе версты не превышаетъ 40—50 р. Опытъ шоссирования дороги былъ произведенъ недалеко отъ второго христіанскаго въ Одессѣ кладбища и далъ блестящіе результаты: тогда какъ остальная дорога послѣ дождя была покрыта глубокой грязью, эта часть дороги была безъ грязи, и проѣздъ по ней не представлялъ затрудненій. Результаты опыта оказались настолько удачными, что нынѣ предполагается разработать проектъ болѣе широкаго примѣненія дорогоуравнительныхъ аппаратовъ. Стоимость „дорогоуравнителя“—1.200 р.

◆ Много лѣтъ гор. Анапа, этотъ морской курортъ съ прекраснымъ пляжемъ, добивается соединенія его съ общей сѣтью россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, если не рельсовой линіей, то хотя шоссейной дорогой до ближайшей станціи „Тоннельная“, Владикавказской ж. д. Ходатайства гор. Анапы о постройкѣ шоссе неоднократно представлялись и каждый разъ горячо поддерживаемыя высшимъ кавказскимъ начальствомъ, но всякій разъ терпѣли неудачу,—то вслѣдствіе отсутствія кредита, то въ виду недостаточной разработки необходимыхъ данныхъ. Въ настоящее время всѣ указанныя препятствія, повидимому, устранены. Министерство путей сообщенія, разсматрѣвъ вновь дѣло о постройкѣ шоссе отъ гор. Анапы до ст. Тоннельная, предполагало войти въ текущемъ же году въ законодательномъ порядкѣ съ представленіемъ объ ассигнованіи спеціальнаго

кредита на сооружение этого шоссе с устройством, по окончании постройки от Тоннельной до Анапы правильного автомобильного движения. В целях же скорейшего осуществления постройки этого шоссе поручено было Управлению Кавказского округа путей сообщения представить окончательный проект сооружения шоссе. Однако, в виду внезапно возникших обстоятельств военного времени, дальнейшее движение этого дела теперь приостанавливается на неопределенный срок.

◆ На 135 общем конвенционном съезде представителей русских железных дорог обсуждалось ходатайство Тифлисскаго автомобильнаго общества о включении его в прямое с русскими железными дорогами сообщение по перевозке пассажиров и багажа между Тифлисом и Владикавказом по военно-грузинской дороге. Съезд постановил: означенное ходатайство отклонить. Это постановление съезда в настоящее время утверждено Министерством путей сообщения и финансов.

◆ Корреспонденту „Закавказской Рѣчи“, в силу служебной необходимости пришлось проехать Сванетскую тропу, на протяжении 42 верст. Про тропу эту писалось такъ много, что казалось бы и писать больше нечего, а между темъ о ней будутъ писать еще много безпристрастныхъ лицъ, ибо несмотря на затраченные Кут. губ. стр. отдѣленіемъ на расширение ея около 200 тысячъ рублей и новыя ассигнованія,—можетъ быть, на такую же сумму, дѣла впередъ не подвигаются. Тропа эта отъ с. Джвари на разстояніи 23 верстъ такова, что если нигдѣ не зазѣваетесь, можетъ быть, Богъ дастъ, и въ пропасть не упадете. Далѣе же она, настолько неблагоустроена и опасна, что за каждый шагъ пути приходится дрожать, въ особенности, начиная съ 30-й версты. Послѣднія 12 верстъ пути я ѣхалъ ровно 8 часовъ, черезъ каждыя десять минутъ вьюки развѣвывались и бѣдные проводники таскали на себѣ мои вещи, буквально цѣпляясь за скалы, чтобы избѣгнуть неминуемой смерти въ волнахъ многоводной и порожистой горной рѣки Ингуръ. Какъ бы въ насмѣшку, по дорогѣ попадались партіями рабочіе, человѣкъ по 5—6, всего около 30 человѣкъ, которые копали землю, взрывали скалы и чистили дорогу тамъ, гдѣ тропа была по природѣ шире требуемыхъ 3-хъ аршинъ и гдѣ не было никакой надобности ее ковырять. Рабочіе эти, находясь подъ руководствомъ простаго и малограмотнаго десятника, уже два мѣсяца какъ не видѣли своего руководителя губернскаго инженера и увидятъ ли и въ слѣдующіе три мѣсяца, никому неизвѣстно. Насколько мнѣ извѣстно, Кутаисскій губернской инженеръ, за неимѣніемъ времени, не въ состояніи руководить ходомъ работъ по расширенію тропы, ибо, кромѣ своихъ служебныхъ обязанностей по должности губернскаго инженера, занимаетъ и вакантную должность губернскаго землемѣра... Для быстраго разрѣшенія вопроса о расширеніи Сванетской тропы нужны не какихъ-то жалкихъ 30 человѣкъ рабочихъ подъ руковод-

ствомъ неопытнаго десяткаго, а minimum 300—подъ наблюдениемъ какого-нибудь знатока этого дѣла.

◆ Какъ сообщаетъ Нов. Лодз. Курьеръ, владѣлецъ им. Поршевицы Ласкаго у., г. Штейнеръ, проектируетъ построить шоссеюю дорогу изъ гор. Пабианицъ черезъ Поршевицы до Лютомерска. Дорогу, проходящую чрезъ его имѣніе, г. Штейнеръ предлагаетъ устроить на свой счетъ, а для участковъ на крестьянскихъ земляхъ выразилъ готовность дать ссуду съ разсрочкой уплаты на 10 лѣтъ. Предложеніе это будетъ обсуждаться на сельскихъ сходахъ.

◆ Новое Время пишетъ: Не такъ давно царскосельское земство устроило дорогу, пролегающую мимо имѣнія гласнаго д-ра Урбановича отъ с. Поги до деревни Поповки. Съ тѣхъ поръ, какъ г. Урбановичъ не состоитъ ни земскимъ гласнымъ, ни земскимъ врачомъ, ни поставщикомъ земской больницы, дорога пришла въ полное запустѣніе. На ея протяженіи имѣется шесть или семь мостовъ, и между ними нѣтъ буквально ни одного цѣлаго безъ выпавшихъ досокъ и бревенъ. На каждомъ мосту вы видите зіяющія дыры, какъ бы специально приноровленныя, чтобы ломать ноги лошадямъ. Цѣлое лѣто мѣстные жители переѣзжаютъ черезъ дырявые настилы съ трепетомъ и за судьбу лошадей, и за цѣлость экипажей. Спрашиваешь у жителей сосѣднихъ деревень—отчего они не починятъ лежащихъ на ихъ землѣ мостовъ? „Это не наше дѣло,—отвѣчаютъ крестьяне.—Раньше, когда эта дорога считалась проселочной, земскій насъ заставлялъ чинить мосты, а теперь дорога земская, такъ пусть земство и чинить. Оно съ насъ беретъ деньги въ дорожный капиталъ, а мостовъ не чинить“. У земства есть и своя дорожная канцелярія и свои дорожные техники, но никто изъ нихъ не интересуется взглянуть на состояніе земскихъ дорожныхъ сооружений. Столь яркій образчикъ земской нерадивости глубоко возмущаетъ мѣстное общество и деморализующе вліяетъ на крестьянское населеніе. Мыслимо ли говорить объ экономическомъ подъемѣ страны, о развитіи сельскаго хозяйства и проч., если нерадивость даже улучшенные пути сообщенія приводитъ въ совершенно непроѣздное состояніе?

II.

СУДОХОДСТВО.

Шлюзование р. Дона. Работы по шлюзованію р. Дона предполагается продолжать, несмотря на всѣ затрудненія, связанныя съ военнымъ временемъ. Въ настоящее время въ полномъ ходу постройка плотины и шлюза № 1 (у станицы Кочетовской), такъ какъ скорѣйшее окончаніе этого сооружения необходимо для обезпеченія десятичетвертовой глубины въ устьѣ р. Сѣв. Донца, безъ чего невозможно полное использованіе, въ отношеніи осадки судовъ, уже дѣйствующихъ Сѣверодонецкихъ шлюзовъ. Для сооруженій №№ 2, 3 и 4 р. Дона закуплены лѣсные и каменные

материалы, для подвозки которых къ мѣстамъ работъ пріобрѣтаются нынѣ пароходы и баржи. Въ 1915 году предполагается приступить на этихъ сооруженіяхъ къ строительнымъ работамъ и пока нѣтъ основаній опасаться особаго опозданія въ окончаніи всѣхъ работъ по шлюзованію средняго Дона.

Славъ плотовъ на Дону. Вслѣдствіе производящихся работъ по шлюзованію р. Дона, существующій на этой рѣкѣ способъ сплава въ плотяхъ при помощи рысковыхъ якорей и лотовъ является совершенно недопустимымъ. Примѣненіе такого рода сплавныхъ приспособленій неизбѣжно должно привести къ порчѣ возводимыхъ гидротехническихъ сооружений, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ, какъ, на примѣръ, при порчѣ флютбета плотинъ, можетъ вызвать не только расходъ въ десятки тысячъ рублей, но и пріостановку судоходства на цѣлую навигацію. При такихъ условіяхъ и въ виду того, что мѣстные лѣсопромышленники могутъ прибѣгнуть къ другимъ вспомогательнымъ средствамъ сплава, Министромъ путей сообщенія издано нижеслѣдующее постановленіе:

„I. Въ виду производства работъ по шлюзованію р. Дона, начиная съ навигаціи 1915 года:

1) воспрещается имѣть на плотяхъ лоты при сплавѣ по р. Дону ниже станицы Калача;

2) на томъ же участкѣ р. Дона въ мѣстахъ, обставленныхъ особыми столбами, воспрещается пользованіе рысковыми якорями.

На означенныхъ столбахъ на высотѣ трехъ саженъ устанавливаются зеленыя доски, а ночью подымаются зеленые огни.

II. За нарушеніе изложенныхъ правилъ виновные подлежатъ отвѣтственности на основаніи ст. 77 Уст. о нак., нал. мир. суд., а за поврежденіе лотами или рысковыми якорями шлюзовъ, плотинъ и др. гидротехническихъ сооружений—по ст. 1087 Улож. о нак.

III. Судоходному надзору вмѣняется въ обязанность строжайшимъ образомъ слѣдить за точнымъ исполненіемъ настоящаго распоряженія.

IV. Настоящее распоряженіе вводится въ дѣйствіе съ навигаціи 1915 года“.

◆ Екатеринбургскій биржевой комитетъ ходатайствуетъ предъ Харьковскимъ порайоннымъ комитетомъ о немедленной подачѣ вагоновъ подъ соль станціями Деконской и Ступками для погрузки ея въ направленіи Позовая и Синельниково количествомъ не менѣе 15 вагоновъ въ сутки; кромѣ того, руководствуясь исключительно цѣлью разгрузки дорогъ, внѣ зависимости отъ районныхъ интересовъ производителей, комитетъ находитъ возможнымъ привлечь по Днѣпру снизу вверхъ уголь, соль, муку и металлы, а сверху внизъ—пиленный лѣсъ, стойки, древесный уголь, сахаръ и зерно, при условіи установленія, въ видѣ временной мѣры, пониженныхъ тарифовъ для грузовъ, направляемыхъ въ Донецкій бассейнъ, Нижнеднѣпровскъ-пристань и къ пристанямъ верхняго и средняго Днѣпра. Этимъ путемъ, по

мнѣнію комитета, создадутся благоприятныя условія для грузовъ, идущихъ вверхъ и внизъ по Днѣпру, тѣмъ болѣе, что судовъ имѣется вполне достаточное количество. Что касается точныхъ ставокъ, то таковыя могутъ быть выработаны специальнымъ совѣщаніемъ, но приблизительно должны опредѣлиться скидкой до 30 проц.

◆ Окскій землечерпательный караванъ, по своей малочисленности, не въ состояніи справиться съ обмелѣніемъ перекатовъ, караваны идутъ съ ярмарочными грузами на большой осадкѣ, и малѣйшая порча переката грозитъ остановить окское судоходство. На-дняхъ былъ забитъ ходъ на Бабинскомъ перекатѣ, инспекторъ судоходства, кн. Чавчавадзе, на казенномъ пароходѣ „Орелъ“ пропустилъ караванъ по другому, вновь обставленному ходу и тѣмъ была избѣгнута задержка судовъ.

◆ Правленіемъ Казанскаго округа путей сообщенія изданъ циркуляръ, которымъ предлагается не замѣщать мѣста мобилизованныхъ служащихъ и обходиться остающимся наличнымъ составомъ.

◆ Правленіемъ Казанскаго округа путей сообщенія разрѣшено инспекторамъ судоходства замѣщать освобождающіяся должности бакенщикова женщинами.

◆ Казалось бы, что въ то время, когда движеніе по желѣзнымъ дорогамъ, въ виду происходящей мобилизаціи, значительно сужено, движеніе по воднымъ путямъ должно было бы возрасти. Въ дѣйствительности же это далеко не такъ. На волжскихъ пароходахъ въ послѣднее время, несмотря на существованіе Нижегородской ярмарки, значительно сократилось какъ пассажирское, такъ и грузовое движеніе.

◆ Чердынское земство рѣшило пріобрѣсти свой пароходъ для верхняго плеса Камы, который будетъ совершать рейсы между Усольемъ и Каемъ, Вятской губерніи. По сообщенію „Пермск. Вѣд.“,—предсѣдатель Чердынской управы выѣзжаетъ въ Нижній-Новгородъ съ цѣлью купить или заказать пароходъ. На покупку парохода земское собраніе ассигновало 45.000 руб. и постановило условіемъ, чтобы онъ имѣлъ осадку не свыше 8 вершковъ.

◆ За недостаткомъ рабочихъ рукъ Правленіе Казанскаго округа разрѣшило одному изъ завѣдывающихъ землечерпательною машиною нанимать вмѣсто матросовъ женщинъ, а другому—арестантовъ. Какъ говорятъ, Правленіе округа уже спѣшно произвело распредѣленіе наличныхъ силъ и распредѣлило, какъ администрацію, такъ и команду между судами, на которыхъ чувствовался недостатокъ команды. Такъ, напр., распредѣлена команда съ парохода „Межень“, который теперь поставленъ въ Василевскій затонъ. Возможно, что часть казенныхъ пароходовъ и землечерпательныхъ машинъ при малѣйшей возможности прекратитъ работу и встанетъ въ затонъ, чтобы дать возможность остающимся, пополнивъ личный составъ опытною командою, работать съ гораздо большимъ направленіемъ, чѣмъ это возможно съ неопытною командою.

◆ Правленіе Казанскаго округа путей сообщенія, въ виду необходимости, съ одной сто-

роны, избѣгнуть ходатайства о какихъ-либо до-
 ассигнованіяхъ въ текущемъ году, съ другой сто-
 роны, въ виду мелководности навигаціи, требую-
 щей особыхъ усилій для поддержанія въ исправ-
 ности водныхъ путей, обращаетъ вниманіе чи-
 новъ округа на необходимость соблюденія крайней
 экономіи въ расходованіи казенныхъ средствъ.
 Въ отношеніи обстановки водныхъ путей сокра-
 щеніе таковой съ ущербомъ для транзитныхъ глу-
 бинъ и безопасности судоходства является въ
 данный моментъ недопустимымъ. Однако, въ виду
 того, что по подробному распредѣленію суммъ на
 1914 годъ по кредиту § 5 ст. 5 предвидѣлся пере-
 расходъ, въ настоящее время необходимо на участ-
 кахъ сокращеніе расходовъ. За невозможностью
 безъ ущерба для судоходства существенно сокра-
 тить число постовъ и отдѣльныхъ знаковъ, является
 необходимымъ прибѣгнуть къ мелкимъ сокраще-
 ніямъ расходовъ во всемъ дѣлѣ, каковыя сокра-
 щенія не могутъ быть указаны изъ Правленія
 округа, но должны быть изысканы непосредствен-
 ными распорядителями на мѣстахъ. При этомъ,
 конечно, напряженіе силъ, какъ подчиненныхъ,
 такъ и начальствующихъ лицъ, должно быть по-
 вышено и должно быть отказано въ нѣкоторыхъ
 удобствахъ личному составу, что должно иску-
 паться со стороны начальствующихъ лицъ устраи-
 ваніемъ всякихъ требованій, не вызываемыхъ
 прямой потребностью дѣла. Въ отношеніи мате-
 риальной стороны обстановки, въ настоящее время
 для второстепенныхъ надобностей должно быть
 удержано въ запасѣ имущество, сданное въ по-
 слѣднее время въ негодность, которое предстаетъ
 является возможнымъ использовать въ крайности
 тѣмъ или инымъ способомъ. Въ случаяхъ сокра-
 щенія числа знаковъ и постовъ, слѣдуетъ обра-
 щать особое вниманіе на заблаговременное извѣ-
 щеніе судоводителей о таковыхъ сокращеніяхъ.
 На судахъ и снарядахъ округа сокращеніе расхо-
 довъ въ первую очередь должно быть достигнуто
 вышеуказаннымъ стремленіемъ къ экономіи во
 всемъ дѣлѣ. Въ частности сокращеніе расходовъ
 можетъ быть получено отъ незамѣщенія нѣкото-
 рыхъ должностей послѣ ухода лицъ, ихъ зани-
 мавшихъ, въ военную службу. Безусловно необхо-
 димымъ является избѣгать всѣхъ расходовъ по
 содержанію судовъ и снарядовъ, не имѣющихъ
 непосредственнаго отношенія къ исправному дѣй-
 ствію судовъ и снарядовъ въ данное время. Для
 сокращенія расхода топлива на пароходахъ, слѣ-
 дуетъ прибѣгать къ уменьшенной скорости хода
 при несрочныхъ рейсахъ и избѣгать буксировокъ
 съ большою скоростью тамъ, гдѣ буксировки мо-
 гутъ быть выполнены безъ существеннаго ущерба
 меньшими пароходами съ экономіей топлива. Дал-
 ѣе, ради экономіи на топливѣ, слѣдуетъ умень-
 шить число дѣйствующихъ лампочекъ электриче-
 ского освѣщенія и прекращать электрическое освѣ-
 щеніе на стоянкѣ послѣ 11 час. вечера. Взаимное
 содѣйствіе различныхъ службъ округа является
 въ настоящее время особенно необходимымъ.

◆ До сихъ поръ судоходное начальство до-
 вольно снисходительно смотрѣло на нарушенія
 правилъ плаванія на судахъ днѣпровскаго бас-

сейна и въ частности на пароходахъ общества
 по Днѣпру. Но въ настоящую навигацію было уже
 нѣсколько случаевъ привлеченія къ отвѣтствен-
 ности за нарушеніе санитарныхъ правилъ. При
 этомъ взысканіе налагалось не на командировъ
 пароходовъ и агентовъ пристаней, какъ это дѣ-
 лалось раньше, а непосредственно на самое па-
 роходство. Благодаря такой мѣрѣ управленіе п—ва,
 не желая являться отвѣтчикомъ за нарушеніе
 правилъ, сейчасъ же послѣ такихъ взысканій
 издало циркуляръ, предписывающій командирамъ
 и агентамъ строго слѣдить за соблюденіемъ са-
 нитарныхъ правилъ. Покамѣстъ штрафы налага-
 лись на ни въ чемъ невиновныхъ служащихъ,
 пароходство нисколько не заботилось объ испол-
 неніи правилъ плаванія. Но какъ только при-
 влекли къ отвѣтственности самое пароходство, то
 сейчасъ же вспомнили и о правилахъ плаванія.
 Этотъ примѣръ ясно доказываетъ, что если бы
 судоходное начальство побольше привлекало къ
 отвѣту днѣпровскихъ пароходоладельцевъ, то
 здѣсь поскорѣе бы были уничтожены всѣ нару-
 шенія правилъ праванія.

◆ Пристани на Москвѣ-рѣкѣ. Пароходныя
 товарищества „Братья Каменскіе“, „Товарищество
 Вятско-Волжское“, „Кавказъ и Меркурій“ и другія
 обратились къ Министрамъ внутреннихъ дѣлъ,
 путей сообщенія и торговли и промышленности
 съ телеграфнымъ ходатайствомъ объ отмѣнѣ
 предъявленнаго Московскою городскою управою
 къ пароходствамъ требованія экстренно—къ
 1 іюля—срыть пристани на Москвѣ-рѣкѣ съ на-
 ходящимися на нихъ нѣкоторыми постройками
 для склада грузовъ. Пристани эти приспособлены
 съ большими затратами на арендуемыхъ у города
 въ теченіе уже десяти лѣтъ береговыхъ участкахъ.
 Ссылаясь на то, что постановленіе думы объ
 уничтоженіи пристаней состоялось безъ участія и
 увѣдомленія о томъ не только пароходствъ, но и
 Московскаго округа путей сообщенія, названныя
 предпріятія ходатайствуютъ вмѣстѣ съ тѣмъ о
 назначеніи немедленнаго разслѣдованія, при участіи
 упомянутаго округа, такого дѣйствія управы, явно
 противодѣйствующаго развитію судоходства и на-
 носящаго ущербъ торговлѣ и промышленности.

◆ Управляющій пароходствами по р. Днѣпру
 и его притокамъ, А. Ф. Вишневицкій, во избѣжаніе
 поднятія цѣнъ на продукты первой необходимости
 въ г. Черниговѣ, вслѣдствіе медленной доставки
 таковыхъ по желѣзной дорогѣ и на пассажирскихъ
 пароходахъ, согласно ходатайства мѣстнаго агента
 пароходныхъ обществъ П. М. Дмитріева, устано-
 вилъ съ 30 прошлаго іюля специально грузовые
 рейсы пароходовъ, которые исключительно будутъ
 совершать рейсы съ грузомъ между Черниговомъ—
 Кіевомъ.

◆ Въ виду предстоящей хлѣбной кампаніи и
 увеличивающихся перевозокъ грузовъ отъ новаго
 урожая съ пристаней волжско-камскаго бассейна
 въ Рыбинскъ, а также вслѣдствіе непрекращаю-
 щагося мелководья на средней Волгѣ и сѣвер-
 ныхъ рѣкахъ, по свѣдѣніямъ „Торг.-Пром. Газ.“,
 настроеніе съ фрахтами крѣпкое, пароходчики и
 судопромышленники назначаютъ высокія ставки.

При настоящих тяжелых условиях перевозки, когда при мелкой осадке на перекатах, при распузке из двух барж получается семь, что стоит очень дорого, судовладельцы воздерживаются брать поставки, откладывая их до возможной прибыли воды. Цѣны на поставку по Волгѣ и Камѣ поднялись на 2 к. съ пуда. Не малое вліяніе на фрахты оказываетъ повышение цѣны на нефтяное топливо, которое въ Нижнемъ дошло уже до 53 к. пудъ. Изъ Саратова и Покровской слободы за массовые грузы въ баржахъ, за буксирными пароходами, стали назначать 9 к., изъ Самары и Сызрани — 8 к., и по этимъ цѣнамъ состоялись уже сдѣлки. За выводки грузовъ въ баржахъ готовыхъ съ паузами и работою по перегрузкѣ въ пути изъ-за мелководья счетомъ кладчика сдѣлки состоялись по $4\frac{1}{2}$ к. съ пуда, а недавно вели еще по $3\frac{3}{4}$ к. съ пуда. Большинство же поставщиковъ рѣшается ставить подъ грузъ баржи на пристани и выводить ихъ въ обусловленный срокъ, для своихъ постоянныхъ грузоотправителей, только при условии цѣны на поставки, какія опредѣлятся въ концѣ Нижегородской ярмарки. Доставки грузовъ прошлогодняго урожая уже заканчиваются, такъ какъ перевозка ихъ отдана ранѣе. Фрахты по Маринской системѣ Рыбинскъ-Петербургъ — безъ измѣненія. Отправка попрежнему, самая незначительная: изъ-за мелководья на Шекснѣ, слабога спроса рыбинскихъ товаровъ въ Петербургѣ и изъ-за несоотвѣтствія между этими рынками цѣны на хлѣба. Кромѣ того, въ наличности въ караванѣ мало теперь такихъ сухихъ товаровъ и надежныхъ сортовъ хлѣба, которые бы безбоязненно выдержали продолжительную перевозку въ судахъ и храненіе ихъ на водѣ. За мелководьемъ на средней Волгѣ значительно повышены цѣны на сводку порожнихъ баржъ изъ Рыбинска въ Нижній.

На основаніи состоявшагося на-дняхъ соглашенія товаро-пассажирскихъ пароходствъ на р. Волгѣ, съ 15 іюля устанавливаются новые повышенные ярмарочные фрахты. Послѣдніе будутъ взиматься по слѣдующей, выработанной совѣщаніемъ, таблицѣ фрахтовъ:

Отъ Н.-Новгорода до:	К л а с с ы:			Разные грузы.
	1, 5, 2,	3	4	
Казани	7	6	5	5
Тетюшъ	11	9	9	8
Симбирска . . .	13	10	10	8
Самары	16	13	12	8
Сызрани	21	16	14	9
Саратова	25	20	17	10
Камышина . . .	26	22	19	11
Царицына . . .	26	22	19	11
Астрахани . . .	28	24	21	12

Но и эти сильно повышенные фрахты рѣшено считать условными. Если на плесѣ Нижній—Богородскъ горизонтъ воды окажется ниже 9 четвертей, то вышеозначенныя фрахтовыя цѣны будутъ еще повышены.

◆ Перегрузка судовъ и отправка товаровъ по Маринской системѣ отъ Рыбинска до Петер-

бурга и др. пунктовъ происходитъ въ самыхъ незначительныхъ размѣрахъ; настроеніе со всѣми поставками тихое, предложеніе судовъ свободное, цѣны остаются безъ измѣненія. Хлѣбные грузы въ Петербургъ идутъ по системѣ очень медленно, нерѣдко прибываютъ черезъ 45—50 дней, что объясняется разными причинами, кромѣ мелководья и распузки судовъ. Такъ, суда останавливались и задерживались въ дорогѣ отъ недоразумѣній съ пошлинами на хлѣбъ, взимаемыми за Ладожскій каналъ, который нынче устранены; затѣмъ—задерживались эпизоотіей сибирской язвы, недостаткомъ проходовъ по Свири и др. обстоятельствами. Съ волжскими поставками также безъ измѣненія. Фрахты по Маринской системѣ: до Петербурга $9\frac{1}{2}$ —10 к., по Волгѣ—6—9 коп. Сдѣлокъ за послѣдніе дни не оглашалось.

◆ Настроеніе нижегородскаго нефтяного рынка крѣпкое, цѣны устойчивыя. Въ теченіе мѣсяца цѣны держатся на одномъ уровнѣ—нефтяное топливо для пароходовъ 53 копейки пудъ, керосинъ 1 руб. 40 коп., натуральная нефть 69 коп. Хотя цѣны и высокія, но среди потребителей настроеніе стало спокойнѣе. Въ виду возобновившихся работъ на балаханскихъ промыслахъ въ скоромъ времени слѣдуетъ ожидать подвоза на Волгу нефти новой добычи. Нефтепромышленныя фирмы, однако, отъ сдѣлокъ на сроки уклоняются.

◆ Рѣка Вятка переживаетъ мелководье. Рѣка вся усыпана бакенами и вѣхами, сплошь отъ верховьевъ до устья. Пароходы идутъ по наметкѣ все время. Вода продолжаетъ убывать. Но пароходное сообщеніе отъ Казани до Вятки тѣмъ не менѣе совершается. Отъ Казани по Волгѣ и Камѣ пароходы, конечно, идутъ безъ всякихъ препятствій. Но съ вступленіемъ въ р. Вятку начинаются мытарства какъ для пассажировъ, такъ и команды. Правда, версть съ 200, но не дальше какъ до Горокъ, пароходы идутъ еще сносно, хотя и не безъ замедленія хода, съ большими остановками на пристаняхъ (иногда 2 и 3 часа) и съ баркасами. Въ Горкахъ, или ниже, пассажировъ со всѣмъ скарбомъ пересаживаютъ на одноэтажный пароходъ. Этотъ, по обыкновенію, идетъ съ большими затрудненіями до г. Орлова. Здѣсь новая пересадка на пассажирскій еще меньшаго размѣра или пассажиро-буксирный. Послѣдній путь самый тяжелый, такъ какъ отъ Орлова до Вятки нерѣдко пассажировъ на перекатахъ заставляють итти пѣшкомъ версты по три. Какъ долго идетъ пароходъ изъ Вятки до Казани, видно изъ слѣдующаго: пассажиры, выѣхавшіе изъ Вятки 3 іюля, пріѣхали въ Казань 8 іюля, въ 10 час. утра. Изъ Казани въ Вятку пароходы идутъ еще дольше.

◆ Вслѣдствіе сухой погоды и полного отсутствія дождя, рѣка Ветлуга быстро обмелѣла. Пароходное сообщеніе почти совершенно прекращено. Его поддерживаютъ исключительно мелко-сидящіе маленькіе пароходы, которые съ трудомъ добираются до г. Ветлуги. Свои рейсы они совершаютъ очень медленно и, чтобы пройти отъ Козмодемьянска до Ветлуги, требуется болѣе шести дней. При этомъ пассажирамъ приходится переносить цѣлый рядъ неудобствъ. Они вынуждены

то и дѣло высаживаться на берегъ и совершать пѣшія прогулки по 5—10 верстѣ не только днемъ, но даже и ночью. Вслѣдствіе быстрого обмелѣнія рѣки, на Ветлугѣ находится въ настоящее время масса плотовъ, не успѣвшихъ выйти. Плоты сильно затрудняютъ движеніе пароходовъ, и у послѣднихъ часто бываютъ столкновенія съ плотовщиками.

◆ Вслѣдствіе мелководія Унжа пришла въ жалкое состояніе. Судходство почти прекратилось. Въ верховьяхъ пароходы не ходятъ, ниже Макарьева, до Юрьевца рейсируютъ маленькіе пароходы, которые то и дѣло налетаютъ на мель. На болѣе мелкихъ перекатахъ пассажиры высаживаются и идутъ по берегу на протяженіи нѣсколькихъ верстѣ пѣшкомъ. Отъ Юрьевца до Макарьева—около 100 верстѣ—пароходы идутъ три четыре дня. Отправленія пароходовъ отъ конечныхъ пристаней—безъ всякихъ расписаній. Сплавъ лѣса затруднителенъ. Крупный лѣсъ перекаты не проходятъ.

◆ Мы уже сообщали объ открытіи пароходства по р. Уралу. Новаторами этого пароходства являются бр. Лайхія—волжане, работающіе и въ настоящее время на Волгѣ съ нѣсколькими небольшими пароходами въ низовомъ плесѣ. На Уралѣ бр. Лайхія переправили пока одинъ пароходъ „Уралецъ“, которымъ и обслуживаютъ въ настоящее время вышеуказанную линію. Пароходъ въ 35 силъ, рассчитанъ на 150 человекъ пассажировъ и 3.000 пуд. груза. Первый рейсъ „Уралецъ“ сдѣлалъ отъ Уральска до Оренбурга въ послѣднихъ числахъ мая. Въ этотъ рейсъ имъ было доставлено свыше 2.000 пуд. груза и 17 пассажировъ. Не зная фарватера, разстояніе до 400 верстѣ пришлось проходить въ теченіе 10 сутокъ, но за рейсъ выяснилось, что на него нужно не болѣе 2 дней. Согласно этому опредѣленію для „Уральца“ установлено и расписаніе,—въ недѣлю одинъ рейсъ отъ Уральска и одинъ—отъ Оренбурга.

Предположенія эти, однако, совершенно не оправдались. Вторымъ рейсомъ пароходъ „Уралецъ“ вернулся изъ Оренбурга въ Уральскъ только черезъ 20 дней. Выше Илека пароходъ въ двухъ мѣстахъ стоялъ на мели по 50 часовъ, хотя изъ Оренбурга вышелъ безъ груза и пассажировъ. Ниже Илека пароходъ стоялъ на мели двое сутокъ. Уралъ, входящій въ свое русло, оказался рѣкой, совершенно непригодной для судходства. Быстрымъ теченіемъ воды переноситъ сыпучіе пески съ одного мѣста на другое, и изслѣдовать и намѣтить мѣста для постоянныхъ рейсовъ не представляется возможнымъ. Пionеры пароходства на Уралѣ, бр. Лайхія, заявили намъ, что рейсы Уральскъ—Оренбургъ они прекращаютъ и 27 іюня отправляются въ Илекъ пробнымъ рейсомъ. Если они встрѣтятъ и здѣсь препятствіе, то дѣла пароходства на Уралѣ ликвидируютъ. Вся команда пароходъ покинула въ виду невыносимой трудности—борьбы съ мелью. Навѣрное можно сказать, что опытъ пароходства на Уралѣ потерпѣлъ неудачу.

◆ Московскимъ округомъ путей сообщенія подведенъ итогъ движенія по Московско-нижего-

родскому водному пути съ 27 апрѣля по 1 іюня. За это время вверхъ къ Москвѣ прошло 162 парохода и 238 баржъ съ 8.794.000 пуд. груза. Внизъ прошло 148 пароходовъ и 166 баржъ, имѣвшихъ 1.304.000 пуд. товаровъ. Если принять во вниманіе, что эти свѣдѣнія охватываютъ не полный мѣсяць, такъ какъ въ первой половинѣ мая судходство было прервано, то можно судить, какое важное торговое значеніе приобрѣлъ Московско-нижегородскій водный путь. Вообще преобладающее значеніе имѣетъ транспортъ товаровъ въ Москву. Водная отправка грузовъ изъ Москвы переживаетъ горячую пору только наканунѣ Нижегородской ярмарки, куда московскія фирмы отправляютъ водою массу товара—преимущественно мануфактуры. Въ теченіе іюня мѣсяца пристани московскихъ пароходныхъ обществъ были буквально завалены товарами, зафрахтованными въ Нижній. Сюда ежедневно отправлялось по 4—5 груженыхъ баржъ. Нужно, однако, сказать, что громаднымъ стѣсненіемъ для судходства является мелководье. Особенно мелѣетъ р. Ока. Уровень воды здѣсь неуклонно падаетъ и число закрытыхъ перекатовъ все возрастаетъ. Проходы черезъ перекаты связаны для судовъ съ большой потерей времени и немалыми неудобствами, отъ чего терпятъ убытки и судовладельцы и грузоотправители. Грузоотправителямъ приходится терпѣть и отъ синдицировавшихся судовладельцевъ, повысившихъ совмѣстно фрахты.

◆ На-дняхъ, въ совѣщаніи представителей пароходныхъ обществъ, подъ предсѣдательствомъ С. А. Пестрикова, вынесены слѣдующія постановленія: 1) объ обязательномъ взиманіи съ кладчиковъ по 1 коп. съ пуда товаровъ за ихъ нагрузку и выгрузку, проставляя таковой въ квитанціяхъ отдѣльно; 2) опубликовать извѣщеніе о взиманіи съ кладчиковъ за прибывшіе грузы пожелалаго въ размѣрѣ: по $\frac{1}{10}$ коп. съ пуда въ сутки, а за всѣ остальные— $\frac{1}{5}$ коп. съ пуда въ сутки, каковой сборъ вступаетъ въ дѣйствіе черезъ 7 дней съ момента прибытія груза въ Н.-Новгородъ; 3) установить одинаковый размѣръ жалованья, по 15 руб. въ мѣсяць, сторожамъ Сибирской пристани и переписчикамъ той же пристани—по 1 р. 50 к. въ день. По отзывамъ согласившихся пароходствъ первый сборъ введенъ въ виду предъявленныхъ повсемѣстно грузчиками требованій о повышеніи платъ за нагрузку и выгрузку товаровъ, второй же сборъ отнюдь не преслѣдуетъ цѣлей наживы и установленъ съ исключительной цѣлью побудить кладчиковъ къ скорѣйшей приѣмкѣ товаровъ, находящихся на складахъ пароходствъ для очистки послѣднихъ подъ прибывающіе товары, такъ какъ, кладчиками держатся на складахъ пароходствъ, товары, прибывшіе еще въ апрѣлѣ мѣсяцѣ, и пароходства поставлены въ затрудненіе изъ-за недостатка мѣста подъ выгрузку.

◆ Округный инспекторъ судходства Московскаго округа путей сообщенія издалъ слѣдующій приказъ: На основаніи „наказа службы судходнаго надзора въ округахъ п. с.“, на должность судходныхъ надзирателей будутъ приниматься

впредь лица, выдержавшія специальный теоретический и практический экзаменъ при правленіи округа по программѣ, составленной Управленіемъ внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ. Состоящіе въ настоящее время на службѣ надзиратели будутъ подвергнуты повѣрочному экзамену. Судходный надзиратель долженъ знать, въ предѣлахъ своего района: географію района и лоцію пути, т. е. протяженіе пути въ верстахъ и его направленіе по главнѣйшимъ плесамъ; названіе его притоковъ, сплавныхъ и осушительныхъ каналовъ, мѣстъ ихъ впаденія и разстояніе въ верстахъ отъ конечныхъ пунктовъ главнаго пути; среднее время открытія и окончанія навигаціи на пути; время, продолжительность и значительность обычныхъ паводковъ; мѣста и названія всѣхъ прибрежныхъ селеній; всѣ существующія на пути естественныя препятствія (перекаты, пороги, перемелы, отдѣльные камни и т. п.), ихъ названія и мѣста расположенія; названія и мѣста находженія всѣхъ искусственныхъ сооружений въ руслѣ и на бечевникахъ; условія сплава лѣса, начало и конецъ сплава, какъ на всемъ протяженіи главнаго пути, такъ и по его притокамъ и искусственнымъ каналамъ; типы и размѣры плавающихъ судовъ и проч. Кромѣ того, судходный надзиратель долженъ знать безошибочно всѣ правила для плаванія по внутреннимъ воднымъ путямъ. Лица, состоящія въ настоящее время на службѣ, не удовлетворившія въ своихъ познаніяхъ на повѣрочномъ экзаменѣ вышеизложеннымъ требованіямъ, не могутъ быть оставлены на службѣ въ занимаемыхъ ими мѣстахъ. Вмѣстѣ съ симъ предписано гг. начальникамъ судходныхъ дистанцій производить осмотръ вѣрренной имъ дистанціи возможно чаще и во всякомъ случаѣ, не рѣже двухъ разъ въ мѣсяцъ. Вслѣдствіе того, что начальники дистанцій не снабжены казенными судами, имъ надлежитъ пользоваться попутно частными пассажирскими и буксирными пароходами, слѣдованіе на коихъ составляетъ право начальника дистанціи въ порядкѣ надзора. Въ пути начальникъ дистанціи долженъ: 1) Обратитъ вниманіе на состояніе парохода, его снабженіе, содержаніе въ порядкѣ и чистотѣ, размѣшеніе пассажировъ, согласно постановленію комиссіи, способъ нагрузки товаровъ, обратитъ вниманіе на присутствіе воспрещенныхъ къ перевозкѣ грузовъ и т. д. 2) Произвести при остановкѣ осмотръ дебаркадера и пристаней. 3) Осмотрѣть имѣющуюся обстановку фарватера указательными знаками, обратитъ вниманіе на исправность горѣнія бакеновъ и перевальныхъ фонарей въ ночное время. 4) Опробовать гг. командировъ судовъ о недостаткахъ или неисправностяхъ обстановки, предлагая въ такихъ случаяхъ дать хотя краткое, но письменное заявленіе. 5) Освидѣтельствовать службы курьеровъ округа съ отмѣткою о томъ на ихъ путевыхъ листахъ. Тотчасъ по совершеніи поѣздки донести участковому инспектору судходства о таковой, сообщая о всѣхъ замѣченныхъ недостаткахъ. Гг. инспекторамъ судходства предлагаю слѣдить за точнымъ исполненіемъ настоящаго моего распоряженія.

◆ Правленіе Казанскаго округа пут. сообщ., для установленія единства дѣйствій, въ цѣляхъ болѣе успѣшнаго тушенія пожаровъ, предупредженія и распространенія ихъ и спасенія гибнущихъ людей, предложило всѣмъ инспекторамъ судходства слѣдующее: 1) Всѣ безъ исключенія пароходы и моторныя суда, какъ стоящія у пристани, такъ и находящіяся въ районѣ пристаней, съ момента возникновенія пожара должны поступать въ распоряженіе мѣстнаго инспектора судходства или его замѣстителя по тушенію пожара. 2) Для устраненія задержекъ при отвалѣ судовъ, стоящихъ въ нѣсколько пыжей у пристани, инспекторомъ судходства долженъ быть выработанъ порядокъ отвала. 3) Для достиженія правильности маневрированія пароходовъ и моторныхъ судовъ при отвалѣ, инспектору судходства предоставлено право производить тревоги, по которымъ всѣ безъ исключенія стоящія у пристани казенныя и арендованныя суда должны отваливать согласно установленнаго порядка и пускать въ ходъ пожарныя помпы, если таковыя имѣются. Порядокъ замѣстительства инспектора по тушенію пожаровъ для инспекторовъ—нижегородскаго, саратовскаго и пермскаго участковъ,—вырабатывается по соглашенію съ начальниками отдѣленій округа; во всѣхъ остальныхъ участкахъ порядокъ замѣстительства вырабатывается самими инспекторами.

◆ Въ Правленіе Казанскаго округа п. с. неоднократно поступали жалобы на неисполненіе пароходной администраціей требованій пристанскихъ надзорщиковъ, касающихся соблюденія на пароходахъ правилъ перевозки грузовъ и пассажировъ и даже на оскорбленія, которымъ они при этомъ подвергаются. Въ виду этого окружнымъ инспекторомъ Казанскаго округа признано необходимымъ разъяснить владѣльцамъ и командирамъ пароходовъ, что пристанскіе надзорщики дѣйствуютъ въ подобныхъ случаяхъ въ качествѣ полицейскихъ чиновъ, обязанныхъ наблюдать за исполненіемъ на пароходахъ установленныхъ правилъ, а потому всѣ законныя ихъ требованія должны выполняться, въ случаѣ же сомнѣнія въ законности таковыхъ надлежитъ обращаться къ начальнику дистанціи. Въ заключеніе судовладельцы и командиры предупреждаются, что за оскорбленіе пристанскихъ надзорщиковъ виновные подлежатъ привлеченію къ отвѣтственности по 31 ст. Уст. о нак., налаг. миров. суд.

◆ Подъ предсѣдательствомъ окружнаго инспектора судходства Казанскаго округа путей сообщенія, состоялось на Рыбинской биржѣ совѣщаніе, посвященное вопросу объ углубленіи фарватера лѣваго берега Волги, противъ Рыбинска, и расчисткѣ Васильевскаго переката, которымъ въ данное время создаются для судходства большія затрудненія. Васильевскій перекатъ у Рыбинска находится при самомъ проходѣ судовъ въ верхнюю Волгу; воды на немъ менѣе 5 четв., по ту его сторону, за Рыбинскомъ, стоитъ всегда масса порожнихъ судовъ, ожидающихъ нагрузки и отправки на Маринскую систему и въ другіе пункты, и случись на нихъ пожаръ—всему груженому рыбинскому каравану угрожаетъ большая опасность

и не только каравану, но и самому городу. Васильевский перекаатъ, какъ выяснилось на совѣщаніи, не можетъ пропустить даже глубоко-сидящихъ пароходовъ рѣчной полиціи, которые, въ случаѣ несчастья, не могутъ подойти къ пожару. Однако, къ немедленной расчисткѣ этого Васильевского перекаата приступить нельзя, за недостаткомъ землечерпательныхъ машинъ, которыя теперь всѣ заняты. На совѣщаніи выяснилось, что всѣхъ машинъ землечерпалокъ въ районѣ дѣйствій Казанскаго округа путей сообщенія имѣется 28. Это—на всей Волгѣ, Камѣ и Бѣлой, на разстояніи болѣе 5.000 верстъ, и всѣ онѣ заняты работой. По заявленію окружнаго инспектора, такого мелководія, какъ нынче, на Волгѣ не было почти 38 лѣтъ. Послѣднее значительное мелководіе было въ 1897 г.—17 лѣтъ назадъ. Землечерпательныя машины приносятъ большую пользу судоходству; безъ нихъ оно, пожалуй, было бы почти невозможнo, особенно въ годы мелководія, подобные нынѣшнему. Въ виду этого на совѣщаніи было рѣшено немедленно телеграфировать въ Казань, въ Правленіе округа о скорѣйшей пересылкѣ землечерпательной машины, для расчистки Васильевского перекаата.

◆ 21-го іюля возникъ пожаръ на буксирномъ пароходѣ „Ветлуга“ А. Н. Никольскаго. Пароходъ съ 3-мя баржами шелъ внизъ по Волгѣ и на Сидѣльниковскомъ перекаатѣ, въ 125-ти верстахъ выше Казани, сдѣлавъ оборотъ, остановился на якорь. Передъ началомъ пожара мимо парохода „Ветлуга“ прошли пароходы „Удобный“ Ноздринскаго и „Миссури“ общества „Русь“. Едва только эти пароходы прошли, съ парохода „Ветлуга“ послышались тревожные свистки, затѣмъ показался дымъ.

Къ „Ветлугѣ“ подошли пассажирскій пароходъ „Витязь“ общества „по Волгѣ“ и буксирный пароходъ. Развернули шланги, начали тушить пожаръ. Команда сошла въ лодку. Пароходъ затонулъ на песокъ по кожу. Вся деревянная надстройка сгорѣла. Сгорѣвшій пароходъ старинной постройки. Ранѣе назывался „Филиппъ Сергѣевъ“, въ желѣзномъ корпусѣ 100 силъ. Стоимость его около 20 тысячъ рублей. Г. Никольскимъ „Ветлуга“ куплена нѣсколько лѣтъ назадъ у Журавлева. Сидѣльниковскій перекаатъ находится въ 6-ти верстахъ отъ Маринскаго посада, гдѣ сгорѣлъ пассажирскій пароходъ „Царица“. Пароходъ не застрахованъ.

◆ Въ Нижній пришелъ изъ Сормова второй новый самолетскій пароходъ „В. Кн. Татіана Николаевна“ — точная копія „В. Кн. Ольги Николаевны“. По слухамъ, эти пароходы хотя и даютъ обусловленную скорость меркурьевскихъ теплоходовъ, но невыгодны и проигрываютъ въ расходѣ топлива, а именно около 1.000 пуд. въ сутки, тогда какъ теплоходъ расходуетъ 300—350 пудовъ, кромѣ того, они глубокой осадки, что неблагоприятно при мелководьѣ.

◆ Въ прошломъ мѣсяцѣ пароходомъ „Каразинъ“ о-ва „Русь“, когда онъ днемъ отваливалъ отъ своей пристани въ г. Симбирскѣ, была опрокинута лодка съ пассажирами, изъ которыхъ

одинъ утонулъ. Командиръ парохода, не замѣтивъ происшествія, ушелъ, не остановившись. Этотъ случай вызвалъ циркулярное распоряженіе окружнаго инспектора судоходства Казанскаго округа п. с., г. Нефедьева, инспекторамъ судоходства и начальникамъ судоходныхъ дистанцій, которое сводится къ слѣдующему: 1) наблюдать за тѣмъ, чтобы при отвалѣ пароходовъ отъ дебаркадеровъ, на кожухѣ со стороны рѣки, на носу и на кормѣ были матросы для предупрежденія командующаго пароходомъ о движеніи лодокъ возлѣ пароходовъ; 2) во всѣхъ случаяхъ поврежденія или гибели лодокъ, хотя бы они и не сопровождались человеческими жертвами, устанавливать—было ли на пароходѣ выполнено требованіе предыдущаго пункта.

◆ 8 іюля, на Наволоцкомъ перекаатѣ потерпѣлъ аварію, натолкнувшись на какой-то подводный предметъ, пассажирскій пароходъ „Михаилъ“ общества „Кавказъ и Меркурій“. Вода проникла въ машинное отдѣленіе. Пароходъ затонулъ. Пассажиры высажены на другой пароходъ. Того же числа, около Нижняго, на Волгѣ, у городскихъ пристаней, за одинъ день произошло два столкновенія пассажирскихъ пароходовъ. Пароходъ „Зарубинъ“ общества „Кавказъ и Меркурій“ столкнулся съ пассажирскимъ пароходомъ „Кологривень“ волжско-унженскаго пароходства. Пароходъ „Салтыковъ-Щедринъ“ общества „Самолетъ“ столкнулся съ пароходомъ „Екатеринбургъ“ Любимова. Пароходы получили поврежденія.

◆ 15 іюля, рано утромъ, выше Костромы на Селищенскомъ перекаатѣ, шедшій внизъ пассажирскій пароходъ об-ва „Камво“—„Густавъ Струве“ ударился о камни и получилъ проломъ корпуса въ двухъ мѣстахъ. Проломъ временно задѣланъ и пароходъ ушелъ въ Нижній, гдѣ будетъ ремонтироваться.

→ Судоходнымъ надзоромъ саратовскаго инспекціоннаго участка 15 іюля составленъ протоколъ на пароходное о-во „Кавказъ и Меркурій“ за перевозку недозволеннаго груза. На пароходѣ „Великій Князь Александръ Михайловичъ“ при осмотрѣ оказалось погружено для Астрахани 68 боч. спирта, 8 изъ нихъ дали течь и по распоряженію судоходнаго надзора были выгружены на берегъ. Весьма допустимо, что могла произойти катастрофа, какъ на „Савинѣ“ и „Царицѣ“. Отрадное явленіе, что судоходный надзоръ дѣлаетъ внезапные осмотры пароходовъ.

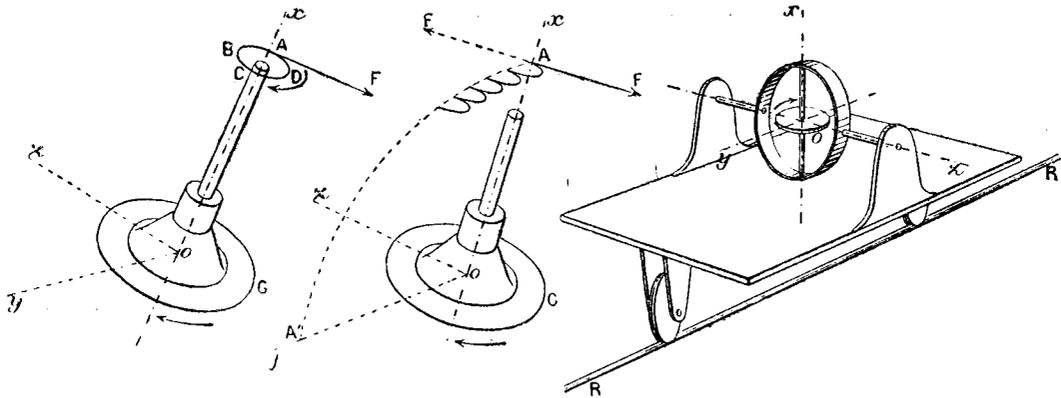
→ Судоходнымъ надзоромъ разыскивается буксирный пароходъ „Дѣятель“ общества „Океанъ“ для осмотра котловъ, въ виду ихъ неисправности. Существуетъ правленіе общества, гдѣ можно бы навести справки, но пароходъ, тѣмъ не менѣе, не разысканъ.



НОВОСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ.

ДВУХКОЛЕСНЫЙ АВТОМОБИЛЬ ШИЛОВСКОГО.

Въ послѣднее время въ технику возникли попытки использовать съ той или иной цѣлью такъ называемый гироскопъ, обладающій замѣчательнымъ свойствомъ удерживать свое положеніе. Примѣняется онъ для устройства компаса, есть попытки воспользоваться имъ для обезпеченія устойчивости аэроплановъ, въ особенности же дѣятельно работаютъ изобрѣтатели надъ идеей возможности осуществленія съ помощью гироскопа однорельсовыхъ желѣзныхъ дорогъ, опыты съ которыми не разъ производились за границей. На англо-японской выставкѣ въ Лондонѣ демонстрировали однорельсовую дорогу системы Бреннана, которая, къ сожалѣнію, дѣйствовала очень неисправно, такъ какъ установки гироскопа черезъ нѣсколько часовъ совершенно разстраивались. Были также въ Америкѣ попытки коммерческаго примѣненія однорельсовыхъ дорогъ, но и онѣ окончились неудачей.



Черт. 1.

Черт. 2.

Черт. 3.

Нѣсколько мѣсяцевъ спустя послѣ публичныхъ опытовъ съ системой Бреннана, извѣстный нѣмецкій изобрѣтатель М. Шерль предложилъ другую систему однорельсовой дороги, которая отличалась отъ предыдущихъ тѣмъ, что въ ней плоскость вращенія колеса гироскопа расположена была не вертикально, а горизонтально. Съ этой системой также сдѣланы были опыты въ Нью-Йоркѣ, но и они не дали благоприятныхъ результатовъ.

Недавно явилось еще одно изобрѣтеніе въ томъ же родѣ, на этотъ разъ принадлежащее нашему соотечественнику П. Шиловскому. Онъ примѣнилъ гироскопъ къ устройству однорельсовой желѣзной дороги и къ двухколесному автомобилю и, судя по его словамъ, ему удалось при этомъ избѣжать недостатковъ системъ его предшественниковъ.

Представимъ себѣ одинъ рельсъ и на немъ платформу на двухъ колесахъ. На платформѣ укрѣпимъ гироскопъ, какъ показано на черт. 3. Если привести гироскопъ въ движеніе, то поста-

вленная горизонтально платформа будетъ нѣкоторое время держаться въ этомъ положеніи, но затѣмъ, по мѣрѣ ослабленія вращенія гироскопа, начнетъ качаться и въ концѣ концовъ упадетъ на ту или другую сторону. Тотъ же результатъ получится въ томъ случаѣ, если гироскопъ расположить въ обратномъ положеніи, т. е., чтобы его дискъ былъ въ вертикальной плоскости, параллельной рельсу. При этомъ продолжительность равновѣсія, поддерживаемого гироскопомъ, пропорціональна скорости вращенія, которая была придана гироскопу первоначально.

Для болѣе яснаго представленія дѣйствія прибора, напомнимъ, въ краткихъ словахъ, основныя свойства гироскопа, тѣмъ болѣе, что они обыкновенно понимаются очень смутно.

Гироскопъ есть твердое тѣло, вращающееся съ весьма большой скоростью, при чемъ сама по себѣ ось вращенія этого тѣла или вовсе свободна, или связана какими-либо соединеніями. Мы представимъ себѣ для начала наиболѣе простой случай, когда ось гироскопа свободна, а вращеніе совершается около центра тяжести. Пусть G будетъ гироскопъ (фиг. 1), O —центръ тяжести системы, X —ось вращенія, около которой приборъ

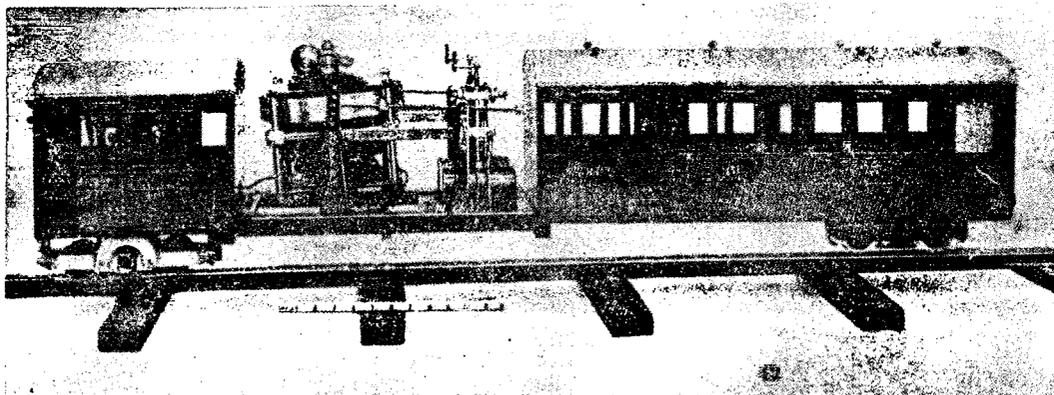
вращается въ направленіи стрѣлки. Приложимъ моментальное усиліе F , перпендикулярное къ оси X , или, что то же, приложимъ моментальную пару силъ, заставляющую приборъ повернуться около оси Y . Если бы разсматриваемое тѣло находилось въ покоѣ, то оно подчинилось бы усилію и стало наклоняться въ бокъ. Но совершенно не то произойдетъ въ случаѣ вращенія гироскопа. Его ось начнетъ колебаться и будетъ описывать конусъ, по эллипсу $ABCD$, расположенному въ плоскости, перпендикулярной къ оси X . Діаметръ этого конуса и скорость обращенія будутъ тѣмъ меньше, чѣмъ больше скорость движенія прибора. При этомъ ось отклонится отъ первоначальнаго положенія очень немного, затѣмъ, съ каждымъ поворотомъ, конусъ будетъ дѣлаться все меньше, и черезъ короткое время приборъ возстановитъ свое положеніе. Гироскопъ поддерживаетъ, слѣдовательно, устойчивость своей оси.

Представимъ себѣ теперь, что къ оси X приложено не моментальное, а постоянное AF усиліе (фиг. 2); въ этомъ случаѣ результатъ будетъ опять

совершенно иной. Если бы валъ X былъ неподвиженъ, то онъ сталъ бы наклоняться въ направлѣніи усилія. Если же валъ вращается и укрѣпленъ въ точкѣ O , то онъ начнетъ поворачиваться около этой точки въ плоскости, перпендикулярной къ OAF вокругъ перпендикуляра OY . Возникаетъ при этомъ по виду совершенно парадоксальное явленіе: ось X , подъ влияніемъ дѣйствующаго на нее усилія, перемѣщается не по его направлѣнію, а перпендикулярно къ нему, что, въ сущности, если вникнуть въ это явленіе, совершенно понятно. Нажимаемая усиліемъ въ бокъ, ось въ своемъ вращеніи выскальзываетъ изъ оощаемаго давленія въ сторону и если бы дальше этого давленія не было, то такимъ путемъ она освободилась бы отъ его дѣйствія. Но въ слѣдующей точкѣ ось опять подвергается тому же усилію, опять выскальзываетъ отъ него въ сторону и такимъ образомъ въ концѣ концовъ приходитъ во вращательное движеніе, перпендикулярное къ усилію. Нужно притомъ замѣтить, что въ дѣйствительности движеніе здѣсь сложнѣе, чѣмъ описано, ибо ось X описываетъ не плавный кругъ AA' , который представляетъ собой лишь среднюю траекторію движенія, на самомъ же дѣлѣ

шеупомянутой платформой, поставленной на одномъ рельсѣ. Такъ какъ расположенный на ней гироскопъ можетъ поворачиваться вокругъ оси OX , то при наклоненіи платформы въ бокъ, гироскопъ, испытывая боковое давленіе, начнетъ вращаться въ плоскости XOY , перпендикулярной усилію наклона, и если вращеніе гироскопа не поддерживается, то по прѣшествіи нѣкотораго времени платформа начнетъ покачиваться и въ концѣ концовъ упадетъ на ту или другую сторону. Чтобы этого не случилось, необходимо, чтобы вращеніе поддерживалось постоянно и чтобы вызываемая прецессіей пара сопротивленія наклону была больше наклоняющаго усилія.

Нужно имѣть въ виду, что въ данномъ случаѣ явленія устойчивости весьма сложны. Мало того, чтобы возстановляющее дѣйствіе гироскопа было достаточно сильно для преодоленія боковыхъ усилій, необходимо, кромѣ того, чтобы возвращающаяся въ прежнее положеніе платформа не качнулась въ противоположную сторону, словомъ, чтобы возстановленіе правильного положенія не совершалось въ видѣ ряда качаній въ ту или другую сторону, ибо въ такомъ видѣ идея



Однорельсовая желѣзная дорога Шиловскаго.

движеніе составляетъ изъ ряда вибрацій, придающихъ ему волнистый характеръ, какъ схематически показано на чертежѣ 2.

Скорость этого бокового движенія вращающагося тѣла, называемаго въ физикѣ прецессіей или предвареніемъ, пропорціональна усилію F и обратно пропорціональна скорости вращенія гироскопа и его моменту инерціи. Разсуждая обратно, можно сказать, что если вызвать въ приборѣ движеніе прецессіи, которое здѣсь описано, то приборъ будетъ противооощивать возникающимъ боковымъ усиліямъ, при чемъ величина этого противооощиванія будетъ пропорціональна скорости движенія прецессіи и скорости вращенія гироскопа. Если гироскопъ и его движенія расположены такъ, какъ показано на чертежѣ 2, то движеніе прецессіи будетъ направлено въ направлѣніи AA' , и оно вызоветъ реакцію, равную и противоположную усилію AF .

Разсмотримъ теперь, что произойдетъ съ вы-

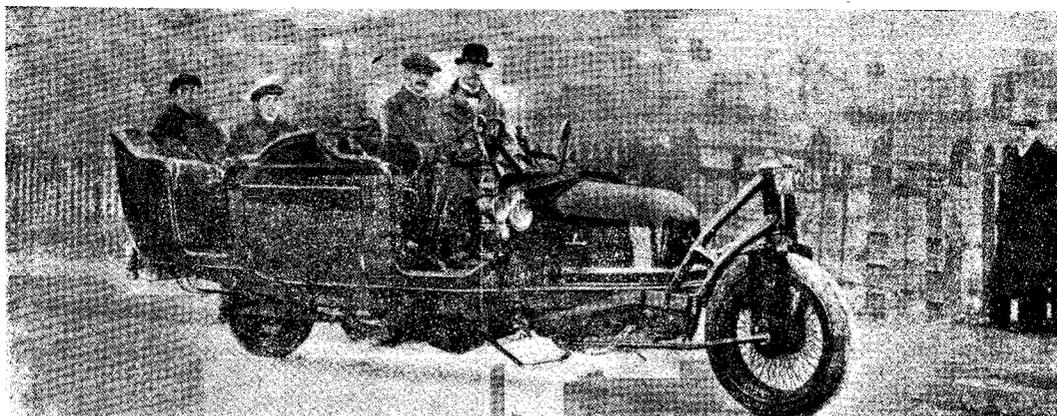
движенія вагона по одному рельсу была бы неприемлемыми. Это одна изъ самыхъ труднѣйшихъ задачъ въ данномъ случаѣ, и г. Шиловскій разрѣшаетъ ее тѣмъ, что утилизируетъ самый вѣсъ гироскопа, располагая его подобно маятнику неустойчиваго положенія, т. е. съ осью качанія, находящейся ниже центра тяжести. Самую ось гироскопа Шиловскій покрываетъ нарѣзкой безконечнаго винта, которая можетъ сцѣпляться съ двумя зубчатыми колесами. Въ нормальномъ положеніи эти колеса не прикасаются къ нарѣзкѣ винта, происходитъ же сцѣпленіе при отклоненіяхъ платформы отъ вертикали, посредствомъ колебаній упомянутыхъ неустойчивыхъ тяжелыхъ маятниковъ, тотчасъ же прекращающихъ сцѣпленіе, какъ только платформа придетъ въ нормальное положеніе. При наклонѣ сцѣпленіе съ зубчатыми колесомъ той или другой стороны усиливаетъ прецессію и вызываетъ нужное противооощиваніе, но какъ только ось выпрямится, зуб-

чатка автоматически расцепляется. То же самое происходит и в том случае, если произойдет наклон в другую сторону.

Не менее трудную задачу в однорельсовых дорогах представляет движение по кривым.

В этом отношении система г. Шиловского, по видимому, тоже дает удовлетворительное решение, хотя изобретателю пришлось немало потру-

можно употребить более легкие составные части. Сокращается сила тяги, откуда — экономия в топливе: при равной силе машины можно перевозить больший груз. Благодаря двум колесам автомобиль очень подвижен, он может проходить по самым узким дорогам, притом благодаря большой устойчивости проходить по кривым большими скоростями.



Двухколесный автомобиль Шиловского.

даться над случаями, когда кривая расположена в том же направлении, в каком вертится гироскоп. Впрочем, трудности движения по кривым возрастают с увеличением скорости, а до сих пор г. Шиловскому удалось справиться лишь с небольшими скоростями.

На рисунке изображена модель однорельсовой дороги его системы. В ней движение производится моторным вагоном, который вращает также и гироскоп. В другом варианте у него применяется паровой локомотив, соединенный с гироскопами, которые, благодаря особым приспособлениям, можно расположить вдоль поезда, при чем каждый из них может обеспечить устойчивость до пяти вагонов.

Другое изобретение г. Шиловского представляет двухколесный автомобиль, изображенный на втором рисунке. Наружный вид машины совершенно такой же, как у обыкновенных дорожных автомобилей, колеса пневматические, шесть мест сиденья. Гироскоп и его маятники заключены в ящик, расположенном между двумя передними парами кресел.

Мотор приводит в действие также и гироскоп, вращение которого не превышает десятой части веса автомобиля, расход энергии на вращение — 1,25 л. сил.

Гироскоп очень компактен и не требует особого ухода, его вращение — 1.200 оборотов в минуту.

Заменив пневматические колеса соответствующими другими, можно двигаться по одному рельсу, что представляет огромные преимущества. Вполне устраняются толчки даже на самых плохих дорогах, пассажиры не утомляются, машина не изнашивается. Увеличивается срок службы автомобиля, а в его конструкции

Испытание двухколесного автомобиля дало вполне хорошие результаты. Следуя в окрестностях Лондона по хорошим и плохим дорогам, он с шестью пассажирами отлично справлялся со всеми недостатками и неожиданностями пути и тотчас же, без всякого вмешательства шофера, выпрямлялся в нормальное положение.

ВМЕСТИМОСТЬ НОВЕЙШИХ ТРАНСАТЛАНТИЧЕСКИХ ПАРОХОДОВ.

С каждым новым пароходом, по мере увеличения их грузоемкости, растет и количество вмещаемых ими пассажиров. Так, например, в 1874 году наибольшие трансатлантические пароходы, которые тогда были исключительно английские, могли брать на себя 1.615 человек, считая в том числе и команду, которая состояла из 155 лиц. В числе пассажиров было 310 пассажиров первого класса, 50 — второго и 1.100 — третьего. В 1898 году английские пароходы дошли уже до вместимости 2.250 человек, по крайней мере пароходы умеренной скорости, занимавшиеся перевозкой эмигрантов. В числе всех 2.250 лиц насчитывалось 210 человек экипажа, 1.940 пассажиров третьего класса и 98 — второго. Наибольшие же скорые пароходы, впрочем, несколько более ранней постройки — 1893 года, вмещали 1.816 человек, в том числе 450 лиц экипажа, 523 пассажира первого класса и 295 — второго. В 1905 году, на трансатлантических пароходах типа Карони, сравнительно малой скорости и без той роскоши, которой отличались другие большие пароходы, число людей доходило до 2.918, в том числе 480 человек экипажа, 1.780 пассажиров третьего класса, 290 — второго и 168 —

перваго. На роскошныхъ же пароходахъ большой скорости, какъ, напримѣръ, Лузитанія, помѣщалось до 3.000 человекъ, въ числѣ ихъ 580 пассажировъ перваго класса, 450—второго, 1.120—третьяго и 850 лицъ экипажа, считая въ немъ также очень большое число офиціантовъ, горничныхъ, поваровъ и пр. Съ тѣхъ поръ стали дѣлать пароходы медленнаго хода, вмѣстимостью до 3.249 человекъ, считая 450 лицъ экипажа, достаточныхъ безъ роскоши устройства, 1.940 пассажировъ третьяго класса, преимущественно эмигрантовъ, 600 пассажировъ второго класса и 260—перваго. Въ послѣднемъ типѣ Аквитанія, вмѣстимостью въ 49.500 тоннъ, число людей на борту достигаетъ 4.202, въ томъ числѣ 972 лица экипажа, 618 лицъ пассажировъ перваго класса, 614—второго и 1.998—третьяго. Наконецъ, наибольшіе пароходы Императоръ и Фатерляндъ вмѣщаютъ до 5.250 лицъ, въ томъ числѣ 1 200 человекъ команды, 700 пассажировъ перваго класса, 600—второго, 1.050—третьяго и 1.700—четвертаго.

ПИСЧЕБУМАЖНЫЙ ГОЛОДЪ.

Въ Петербургъ и Москвѣ—недостатокъ бумаги газетной, оберточной и др. Этотъ недостатокъ отразился на Нижегородской ярмаркѣ—изъ ярмарки требуютъ привезенную для продажи оберточную бумагу въ Москву. Нѣкоторыя фирмы часть бумаги уже отправили въ Москву. Въ Петербургъ бумагу спѣшно доставляютъ изъ Финляндіи.



ПО РОССИИ.

Съ Мурмана.

Большую тревогу надѣлало сообщеніе о появленіи нѣмецкихъ крейсеровъ въ нашихъ сѣверныхъ водахъ. Къ счастью, это извѣстіе оказалось невѣрнымъ; никакихъ военныхъ нѣмецкихъ судовъ туда не проникало, да и дѣлать имъ тамъ нечего; за нѣмецкіе же крейсера приняты были, вѣроятно, суда Министерства путей сообщенія, которыя были куплены за границей для обслуживания, согласно рѣшенію законодательныхъ учреждений, рѣки Енисей и прошли туда благополучно, несмотря на опасное время.

Вообще промыслы въ этомъ году сильно заоздали. Восточнѣ Кольскаго залива рыба почти не ловилась, такъ что не только иностранцамъ, отъ которыхъ оберегаются Мурманскія воды, но и своимъ нечего было ловить. Рыба задержалась гдѣ-то въ своемъ ходѣ, и большихъ стай трески, какъ было раньше, въ этомъ году нѣтъ. Обыкновенно рыба появляется сначала у береговъ Норвегіи (Нордкапъ, Нордкинъ, Кибергъ) и оттуда въ началѣ іюня идетъ огромными массами обыкновенно къ Рыбачьему полуострову, по сѣверному его берегу, къ Кильдинской рыбной банкѣ (въ 30 миляхъ къ сѣверу отъ острова Кильдина) и распространяется по берегу. Въ открытомъ морѣ ее ловятъ

траулера-пароходы огромными сѣтями-тралами, по берегамъ же ловятъ на мелкихъ парусныхъ судахъ колонисты-промышленники ярусами, т. е. особыми переметами на мелкую рыбешку-наживку. Рыба все время двигается на востокъ и къ концу іюля подходитъ къ Канину Носу, гдѣ и держится до конца промысловъ. Дальнѣйшій ея путь въ точности неизвѣстенъ. Идетъ она или въ Карское море и дальше на востокъ или же поднимается къ Новой Землѣ, уходитъ куда-то на сѣверъ, а весной спускается къ Норвегіи.

Теперь ея путь изслѣдуютъ точнѣе: пущено очень много рыбы съ мѣдными мѣтками, за доставку которыхъ платятъ по 50 коп. за штуку.

Что касается до охраны нашихъ промысловъ, то она поставлена въ трудное положеніе. Полоса нашихъ водъ считается только въ 3 мили, т. е. 5 1/2 верстѣ отъ берега, и къ югу отъ линіи Святой Носъ—Канинъ Носъ. Но, очевидно, траулера ходятъ много рыбы и помимо нашихъ береговъ, стоятъ же во время штормовъ въ нашихъ бухтахъ иностранцамъ не возбраняется. При такихъ условіяхъ они чувствуютъ себя на Мурманѣ отлично. Ловятъ за 4 мили отъ берега въ свободныхъ водахъ, а отдыхаютъ въ нашихъ стоянкахъ. Такъ дѣло это здѣсь и идетъ совершенно мирно.

Есть у насъ на Мурманѣ замѣчательный культурный уголокъ, заброшенный на самый крайній сѣверъ почти къ самой границѣ Норвегіи. Уголокъ этотъ, о которомъ немало писали,—Печенгскій монастырь. Расположенъ онъ вглубь отъ морского берега на 14 верстѣ; на этомъ протяженіи устроена прекрасная дорога, и надо удивляться той грандіозной работѣ, которую пришлось выполнить для ея устройства. Идешь по ней и диву даешься. Кажется, какъ будто это обыкновенная проселочная русская дорога. По обѣ стороны лужайки съ густой еще некошенной, когда мы шли, травой. По лужайкамъ отдѣльныя березки, мѣстами—цѣлыя березовыя рощи. И все это зеленѣетъ роскошной, свѣжей, сѣверной зеленью, искрящейся каплями выпавшаго дождя.

Слѣва вьется рѣчка съ обрывистыми берегами. Смотришь, и не вѣришь, что черезъ одинъ—два мѣсяца все это покроется снѣгами и наступитъ длинный зимній мракъ отъ исчезнувшаго подъ горизонтомъ солнца. Только вдали виднѣются крутыя суровыя гранитныя горы, своими обнаженными утесами и полосами лежащаго въ ущельяхъ снѣга, напоминающія, что это далекій суровый сѣверъ.

Сколько нужно было положить труда, чтобы изъ тундры, которая тянется на необозримыя пространства кругомъ и которая была также и тутъ, создать такой цвѣтушій оазисъ. То, что зеленѣетъ сейчасъ лужайкой, было сплошнымъ моховымъ болотомъ, по которому ни пройти, ни проѣхать. Еще недавно ушедшая въ сторону лощадь утонула въ болотѣ, которое за предѣлами осушеннаго мѣста идетъ дальше. И все, что видишь сейчасъ—вся эта растительность и рощицы, вмѣсто прежнихъ корявыхъ березокъ, все это результатъ упорнаго труда монаховъ. Болото перерѣзано

системой канавъ, отводящихъ воду въ рѣку, а на мѣстѣ болота сталъ лугъ, съ котораго собираютъ до 20 тысячъ пудовъ сѣна. Сама по себѣ дорога — гладкая, твердая, песчаная, грязи, несмотря на дожди, никакой. По бокамъ дороги — трава, прикрывающая трудъ, выполненный человѣкомъ для ея устройства — спуски и подъемы сглажены выемками и насыпями, черезъ рытвины — дамбы съ мостами. Всего на пути ихъ 16.

Въ самомъ монастырѣ — мастерскія, оборудованныя механикомъ-самоучкой. Два токарныхъ станка, изъ которыхъ одинъ сдѣланъ имъ самимъ, цѣлый рядъ мелкихъ станковъ, лѣсопилка, двѣ динамо-машины, освѣщающія ближній монастырь электричествомъ. Двигатель — водяное колесо, поставленное на маленькомъ притоцѣ Печенги. Дальній и ближній монастыри соединены телефономъ, и между ними постоянное сообщение на лошадяхъ. Въ дальнемъ монастырѣ — сапожная мастерская, столярная, скотный дворъ, въ которомъ 43 коровы. Молочные продукты по праву считаются лучшими на всемъ Мурманѣ, что и понятно, такъ какъ въ монастырѣ кормятъ коровъ зимой сѣномъ, а въ другихъ мѣстахъ Мурманна — тресковыми головами.

Очень интересно собираютъ здѣсь сѣно. Сушить его на землѣ нельзя, потому что земля всегда сырая. Для сушки же устраивается нѣчто въ родѣ забора, на каждую изъ перекладинъ котораго кладутъ пучки сѣна, свѣшивающагося въ обѣ стороны, не доставая до земли. Сколько нужно — свозятъ на кормъ, а остальное виситъ.

Монахи начали также устраивать огороды. Благодаря удобренію и хорошему уходу, овощи растутъ хорошо, но картофель, на примѣръ, не цвѣтетъ и клубни водянистые.

На лѣто монахи расходятся на промысла; кто ловитъ рыбу, кто собираетъ гагачій пухъ и яйца. Отъ пожертвованій не отказываются, но ни отъ кого ихъ и не просятъ.

Вообще Печенгскій монастырь — отрадное культурное явленіе. Но есть въ немъ и тревожная сторона. Дѣло въ томъ, что все это создано усиліями и настойчивостью его теперешняго настоятеля Іоны. Онъ создалъ весь этотъ оазисъ. Но онъ уже старъ, и невольно закрадывается безпокойство, — что будетъ, когда его не станетъ?

* * *

Нижегородская ярмарка

Почти одновременно съ войной открылась Нижегородская ярмарка, и, естественно, возникаетъ весьма пытливый вопросъ, какимъ образомъ на этомъ всероссійскомъ торжествѣ, составляющемъ ежегодный смотръ промышленности почти всего государства, отразятся исключительныя событія нынѣшняго года. Кстати сказать,

объ этомъ можно будетъ судить не догадками или не общими сужденіями, которыми въ прежніе года, за отсутствіемъ данныхъ, приходилось ограничиваться, а точными цифрами, ибо нынче при ярмарочномъ биржевомъ комитетѣ имѣется особая контора по попудному сбору, которая вѣдаетъ статистикой привоза товаровъ на ярмарку. Извѣстно, что на ярмаркѣ въ Нижнемъ, какъ въ зеркалѣ, отражается общее наше экономическое положеніе и состояніе промышленности, и какое благодарное поле дастъ этотъ торгъ въ нынѣшнемъ году для изученія экономическихъ явленій Россіи.

Сейчасъ, когда ярмарка только развернулась, судить объ ея результатахъ можно, конечно, только



Среди вѣчныхъ снѣговъ.

предположительно и въ этомъ отношеніи можно только сказать, что, благодаря мелководью, войнѣ, и невыяснившемуся еще среднему урожаю, товаровъ въ привозѣ вообще мало. Однако, отнюдь нельзя думать, будто, благодаря войнѣ, ярмарка окажется неудачной. Вотъ что пишетъ, на примѣръ, предсѣдатель Нижегородскаго ярмарочнаго биржевого комитета г. Салазкинъ по этому поводу:

„Въ нѣкоторыхъ газетахъ появляются несоотвѣтствующія дѣйствительности свѣдѣнія объ отсутствіи якобы торговыхъ дѣлъ и сѣзда покупателей въ нынѣшней Нижегородской ярмаркѣ. На самомъ же дѣлѣ остановка ярмарочной торговли продолжалась лишь два—три дня въ началѣ мобилизаціи и быстро минула. Ярмарочная жизнь входитъ въ обычную колею; по ряду крупнѣйшихъ отраслей торговли наблюдается сѣздъ покупателей и начались сдѣлки. Хорошо требуютъ товаръ Средняя Азія, Персія, Кавказъ, низовое и среднее Поволжье, Кама. Районы, связанные съ ярмаркой исключительно желѣзнодорожнымъ путемъ, несомнѣнно приступятъ къ покупкамъ тотчасъ по возобновленіи на этихъ дняхъ приѣма грузовъ. Нѣкоторое запаздываніе ярмарки не представляетъ ничего угрожающаго, напротивъ, оно даетъ возможность для неприбывшихъ еще покупателей успѣть сдѣлать закупки. Большин-

ство фирмъ идетъ навстрѣчу своимъ постояннымъ покупателямъ въ дѣлѣ кредита. Государственный банкъ своею учетною дѣятельностью оказываетъ поддержку ярмаркѣ. Хлопчатобумажными издѣліями торгуютъ въ размѣрѣ не менѣе 60% противъ прошлогодняго оборота за тѣ же дни; нѣкоторые скупщики успѣли продать до $\frac{5}{8}$ товара, настроеніе среднее, есть предположеніе о дальнѣйшихъ прибавкахъ съ 1 сентября. Съ русскими сукнами твердо, товара недостаетъ, прибавка въ 5% проведена, ожидается дальнѣйшее повышение; съ тонкими сукнами настроеніе среднее. При условіи возстановленія въ началѣ августа пріема желѣзнодорожныхъ грузовъ ярмарку для мануфактурнаго рынка слѣдуетъ ожидать не ниже средней“.

Очень любопытныя соображенія пишетъ въ „Русскихъ Вѣдомостяхъ“ г. Сперанскій по поводу вліянія на ярмарку закрытія западной границы. Фактъ этотъ неизбѣжно долженъ внести значительныя измѣненія въ обычное теченіе торговыхъ цѣнъ и сильно отразится на цѣнахъ. Въ частности, на ярмаркѣ перемѣны должны коснуться прежде всего рынка мѣховыхъ товаровъ. Экспортныя фирмы изъ Германіи и нашихъ западныхъ губерній на ярмарку не пріѣхали. Экспортный товаръ, какъ каракуль, бѣлка и т. п., неизбѣжно упадетъ въ цѣнѣ. Ожидаютъ паденія цѣнъ и на кожевенное сырье, являющееся въ значительной своей части товаромъ также экспортнымъ.

Напротивъ того, товары, идущіе къ намъ изъ-за границы, страшно растутъ въ цѣнѣ. Аптекарскіе товары вздорожали слишкомъ на 20%; считая въ среднемъ на отдѣльные предметы, повышение еще значительнѣе. Поднимаются цѣны на колоніальные товары. Дорожаютъ заграничныя масла (деревянное галлипольское поднялось съ 13 р. до 18 р. за пудъ). Бѣшено скачетъ въ цѣнѣ олово—на него цѣна поднялась до 42 р. за пудъ въ Нижнемѣ, а въ Москвѣ, по слухамъ, были сдѣлки и по 50 рублей.

Выясняются при этомъ и самые неожиданныя факты. Кто бы могъ думать, на примѣръ, что закрытіе границы рѣзко отразится на столь русскомъ производствѣ, какъ выдѣлка самоваровъ, идущихъ исключительно въ Россію. А между тѣмъ русскимъ самоварнымъ фабрикантамъ, за отсутствіемъ олова, свинца и цинка, угрожаетъ прекращеніе производства. То же ощущается въ выдѣлкѣ церковныхъ восковыхъ свѣчъ и торговли ими. Къ стыду нашему, епархіальные заводы пользуются воскомъ изъ-за границы, именно изъ Люнебургской и другихъ крупныхъ воскобѣлиленъ въ Германіи. Не удосужились завести свои бѣлильни,—будто это такое хитрое дѣло,—а вотъ теперь ищутъ бѣленаго воска въ Россіи и не находятъ.

Вообще нынѣшняя ярмарка, благодаря войнѣ, идетъ на повышенныхъ цѣнахъ. Какъ говорить „Торг.-Пр. Газета“, избытка въ товарѣ на ярмаркѣ, во всякомъ случаѣ нѣтъ, часть товара задержалась въ пути и на ярмарку, по всей вѣроятности, уже не попадетъ, и потому нѣтъ нужды торопиться сбыть товаръ во что бы то ни стало. Такое положеніе создало почву для повышательной тен-

денціи, которая въ особенности проявляется по отношенію ко всѣмъ группамъ сортиментовъ товара заграничнаго происхожденія и германскаго, въ частности. И тѣ товары отечественнаго происхожденія, въ которыхъ въ той или иной части, хотя бы въ самой незначительной, составнымъ элементомъ служатъ заграничные предметы, точно также проявляютъ повышательную тенденцію. Равнымъ образомъ, товары чисто русскаго происхожденія, доставляющіеся съ нашихъ пограничныхъ окраинъ, находящихся въ настоящее время въ базѣ военныхъ операций, тоже подверглись значительному повышенію цѣнъ. Повышательное настроеніе въ отношеніи другихъ товаровъ находится въ связи съ опредѣлившимся урожаемъ: весьма пестрымъ для хлѣбовъ и не вполне удовлетворительнымъ (мѣстами плохимъ) для травъ, льна и пеньки.

Повышеніе цѣнъ болѣе или менѣе значительно—отъ 5 до 10—20 процентовъ и выше. На москательномъ рынкѣ, отличающемся чрезвычайнымъ разнообразіемъ сортиментовъ заграничнаго товара, въ цѣнахъ никакой устойчивости нѣтъ; цѣны мѣняются чуть ли не каждый день, онѣ носятъ скачущій характеръ, поднимаясь иной разъ до 100%.

Галантерейный товаръ въ общемъ поднялся до 10%; скобяной—въ среднемъ до 10%; винный и водочный на 10—15%; заграничная бакалея сначала поднялась до 10%, въ дальнѣйшемъ—еще болѣе повысилась (китайскіе орѣхи, напр., сначала 4 р. 70 к., теперь—5 р. 50 к. пудъ); разные рыбные консервы повышены до 20—30%. Вздорожаніе цѣнъ коснулось рынковъ: табачныхъ издѣлій, гильзъ (писчебумажныхъ товаровъ вообще), мыла, свѣчей, парфюмеріи и др. Русскія сукна повышены на 5 коп. на аршинъ и болѣе.

Вполнѣ успѣшно и повышенными противъ прошлаго года цѣнами проходитъ вырѣзанный кожевенный товаръ.

На желѣзномъ рынкѣ съ листовымъ и кровельнымъ желѣзомъ пока не вполнѣ опредѣленно. Въ цѣнахъ—повышательная тенденція. Замѣтно повысилось настроеніе съ цинкомъ, оловомъ, свинцомъ и мѣдью, предложеніе которыхъ на ярмаркѣ считается недостаточнымъ. Повышательное настроеніе наблюдается и съ многочисленными издѣліями изъ указанныхъ видовъ металла.

Очень крѣпко на рынкахъ аптекарскихъ и химическихъ товаровъ, значительная часть которыхъ ввозится въ Россію изъ-за границы и, въ частности, изъ Германіи. Очень крѣпко съ бумагой писчей (особенно съ газетной) и оберточной; на рынкѣ вообще, а не только на ярмаркѣ, предложеніе бумаги ограниченное. Большая надбавка сдѣлана на резиновый товаръ (въ предѣлахъ 20—30%).

Вообще же смотрѣтъ пессимистически на ярмарку нынѣшняго года нѣтъ основаній. Такъ, по словамъ управляющаго ярмарочнымъ отдѣленіемъ Гос. банка Н. П. Полянскаго, есть много отраслей торговли, по которымъ нынѣшняя ярмарка будетъ очень хорошей—напр., русскія сукна, холсты, обувь и др. Потребленіе товаровъ, со-

ставляющих предмет необходимости, а не роскоши, не останавливается и во время войны. Другое дѣло — предметы роскоши и комфорта, требованіе на эти товары можетъ сократиться, но не эта торговля составляетъ главный рынокъ на ярмаркѣ.

Работа Государственнаго банка идетъ нормальнымъ порядкомъ. По нѣкоторымъ отдѣльнымъ операциямъ, можетъ быть, обороты пока идутъ немного тише, но рѣзкаго колебанія въ эту сторону не замѣчается. Учетъ векселей идетъ правильнымъ темпомъ съ первыхъ же дней ярмарки.

* * *

Якутская область.

Въ „Якут. Краинѣ“ печатается рядъ очерковъ о „Русскомъ Устьѣ“ Якутской области, представляющихъ незаурядный интересъ. Авторъ очерковъ, сдѣлавъ путь почти въ три тысячи верстъ отъ Якутска (въ полтора мѣсяца!) вглубь Верхоянскаго края, останавливается, между прочимъ, на замѣчательномъ фактѣ. Русскіе въ этомъ районѣ настолько объякутились, что между собой съ большей охотой говорятъ по-якутски, чѣмъ по-русски. Отъ якутовъ же они переняли образъ жизни, характеръ своихъ построекъ, одежду и обычаи. Оторванность здѣшняго края отъ русской жизни — поражающая и чѣмъ дальше на сѣверъ, тѣмъ эта оторванность становится сильнѣе. Съ тѣмъ большей силой дѣйствуютъ тѣ впечатлѣнія, которыя испытываетъ каждый прѣз-

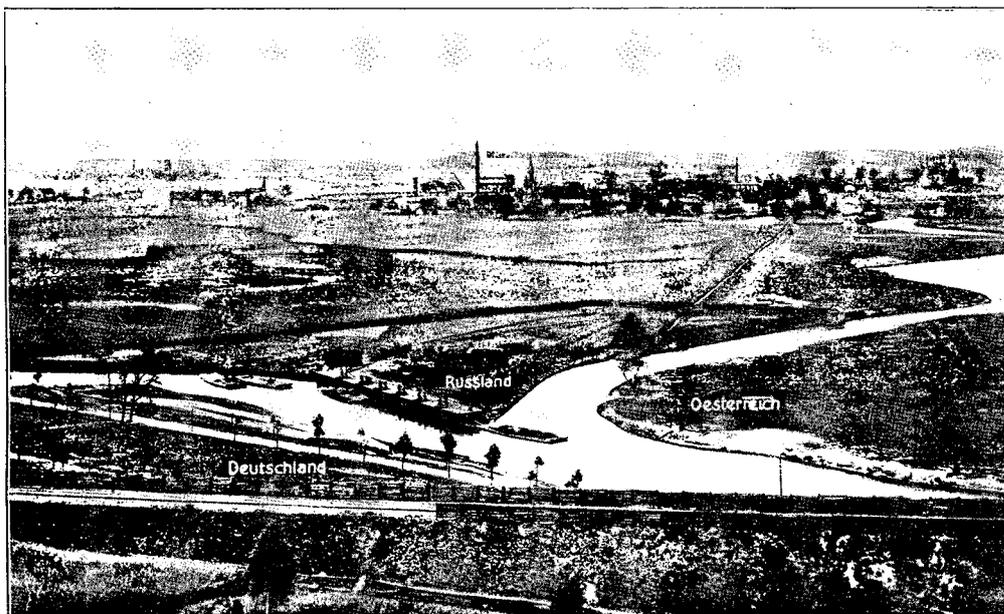
брань, у огня стояла русоволосая и голубоглазая хозяйка; у нея не было приплюснутого носа, косога разрѣза глазъ, выдающихся скулъ; она, словомъ, ничѣмъ по виду не отличалась отъ крестьянки средней полосы Россіи. Когда за чаемъ завязался разговоръ, авторъ не могъ не подмѣтить особенныхъ словъ и выраженій, иногда не совсѣмъ понятныхъ, но несомнѣнно русскихъ, которыхъ никогда до того не приходилось встрѣчать въ живой рѣчи и которыя почему-то смутно напоминали старинныя русскія книги. Всѣ эти впечатлѣнія были особенно ярки въ первые дни и недѣли жизни въ Русскомъ Устьѣ, и авторъ не могъ отдѣлаться отъ мысли, что попалъ въ какой-то странный уголокъ древней Руси, сохранившійся на далекомъ сѣверѣ, какъ обломокъ далекой и чуждой для насъ жизни.



БИБЛИОГРАФІЯ.

ОТЧЕТЪ ПО ИЗСЛѢДОВАНИЯМЪ РѢКЪ И ИЗЫСКАНИЯМЪ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ, ПРОИЗВЕДЕННЫМЪ ВЪ 1913 ГОДУ ПАРТІЯМИ УПРАВЛЕНІЯ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ И ШОССЕЙНЫХЪ ДОРОГЪ И ОКРУГОВЪ ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ. Изданіе Управленія внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ подъ редакціей Бюро изслѣдованій водныхъ путей. С.-Петербургъ, 1914 г. Томъ 1-й: текстъ, стр. 497, рисунковъ 62. Томъ 2-й: чертежи.

Послѣ обширныхъ трудовъ Навигационно-описной комиссіи (1874—1884 гг.), составившей атласы

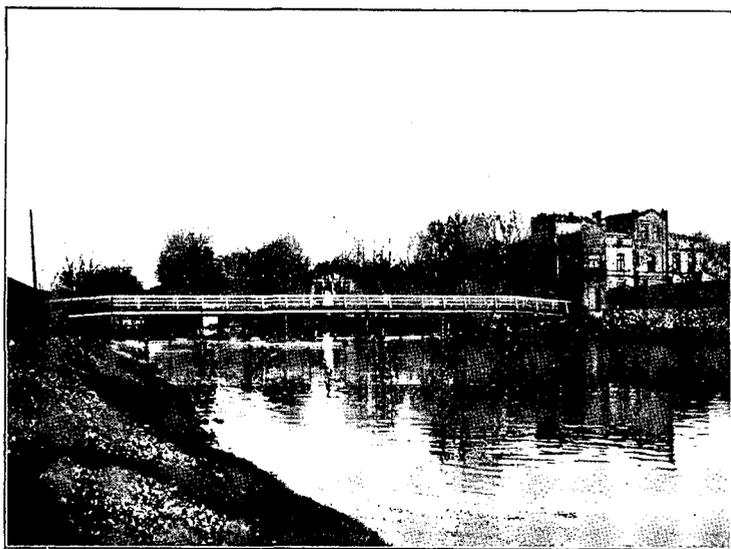


Уголь трехъ Императоровъ, при впаденіи р. Бѣлой Пржемши въ Черную Пржемшу.

жающій въ низовья Пудигирки путникъ. Спустившись, на лодкахъ, далеко внизъ по рѣкѣ, изумленный авторъ увидѣлъ передъ собою не земляную якутскую юрту, а рубленную русскую избу, а войдя въ нее, увидаль, что деревянный полъ былъ чисто вымытъ, камелекъ подметенъ и при-

плановъ большинства значительныхъ рѣкъ Европейской Россіи, дѣятельность Управленія вн. водн. пут. и шосс. дор. въ области изслѣдованій выражалась въ производствѣ отдѣльныхъ работъ, исполнявшихся по мѣрѣ возникновенія надобности и интереса къ тому или иному

вопросу воднаго строительства, но общаго плана или системы въ этихъ отдѣльныхъ изысканіяхъ установлено не было. Затѣмъ въ 1910 году вы-



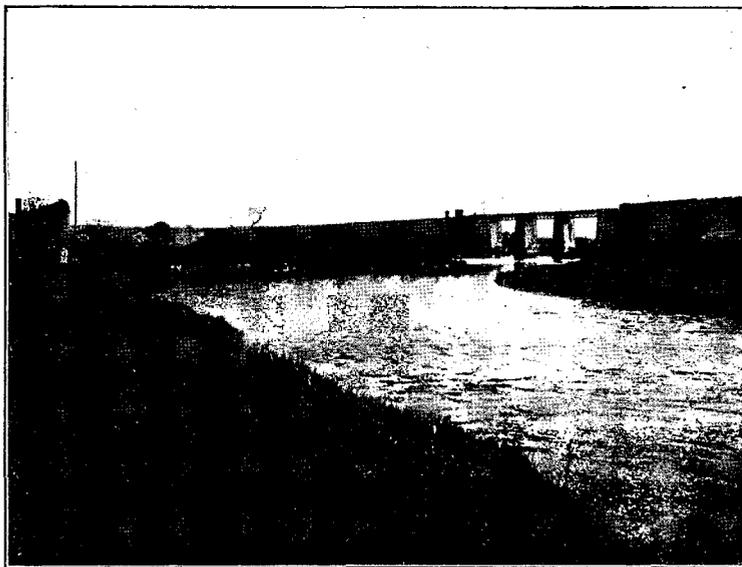
Р. Черная Пржемша. Пѣшеходный мостъ у Сосновиць.

работанъ былъ планъ изслѣдованій на 5 лѣтъ, начиная съ 1911 года, и въ основу этого плана положено было изученіе направленія главныхъ магистралей водныхъ путей, которыя могутъ быть проложены по всему протяженію Россійской Имперіи, отъ востока къ западу и отъ сѣвера къ югу. Это дѣло изученія водныхъ путей сосредоточено было въ особомъ Бюро, которое приняло за правило, кромѣ изданія полныхъ результатовъ и трудовъ изслѣдованій, публиковать также ежегодные отчеты о дѣятельности партій по изслѣдованію рѣкъ и составленію проектовъ и тѣмъ дать возможность всякому знакомиться съ ходомъ обширнаго дѣла изученія водныхъ богатствъ нашего отечества. Первый отчетъ такого рода явился въ видѣ выпуска тридцатаго „Матеріаловъ для описанія русскихъ рѣкъ“, который заключалъ въ себѣ отчетъ по работамъ за 1911 годъ, затѣмъ въ выпускѣ сорокъ четвертомъ напечатанъ отчетъ за 1912 годъ. Настоящій же отчетъ обнимаеъ дѣятельность партій по изслѣдованіямъ водныхъ путей за третій отчетный годъ—1913-й.

Изданіе это представляетъ собою два большихъ тома: одинъ съ текстомъ, богато иллюстрированнымъ рисунками и чертежами, а другой—съ планами. Сюда вошли изслѣдованія Обь-Енисейскаго воднаго пути и р. Енисея, изслѣдованія Волжско-Днѣпровско-Вислинскаго и Виндаво-Припятскихъ путей, изслѣдованія и составленіе проекта переустройства Тихвинской системы и системы Герцога Александра Виртембергскаго, изы-

сканія и составленіе проекта Черноморско-Балтійскаго воднаго пути, отчетъ о работахъ по изслѣдованію р. Печоры, Уфы, Бѣлой и рѣкъ сѣвернаго района, а также рѣкъ Кавказа и сибирскихъ рѣкъ: Урунги, Чернаго Иртыша, Ишима, Южной Сосьвы, рѣкъ Ленскаго бассейна, Верхняго Амура, Селемджи и Аргуни. Приложенъ также отчетъ о составленіи проекта Камско-Иртышскаго воднаго пути и о произведенныхъ въ 1913 году изслѣдованіяхъ въ Варшавскомъ, Виленскомъ, Московскомъ, Киевскомъ и Вытегорскомъ округахъ.

Въ составѣ напечатанныхъ статей, между прочимъ, имѣется отчетъ объ изслѣдованіи рѣки Черной Пржемши, которая въ настоящее время находится какъ разъ въ районѣ военныхъ дѣйствій и потому вызываетъ особый къ себѣ интересъ. Это маленькая рѣчка, впадающая съ лѣвой стороны въ Вислу и на 22 верстахъ своего протяженія составляющая границу между Австріей и Пруссіей, затѣмъ на протяженіи трехъ съ половиной верстъ—границу между Россіей и Пруссіей; остальная часть, около 35 верстъ, находится въ предѣлахъ Россіи. При впаденіи въ Черную Пржемшу ея притока Бѣлой Пржемши



Р. Черная Пржемша. Погрузочная платформа копи „Нивка“ и австро-пруссійскій желѣзнодорожный мостъ.

сходятся границы трехъ государствъ: Россіи, Австріи и Пруссіи, и видъ этого интереснаго мѣста мы заимствуемъ изъ настоящаго изданія. Равнымъ образомъ, заимствуемъ нѣкоторые другіе рисунки, къ нему приложенные.

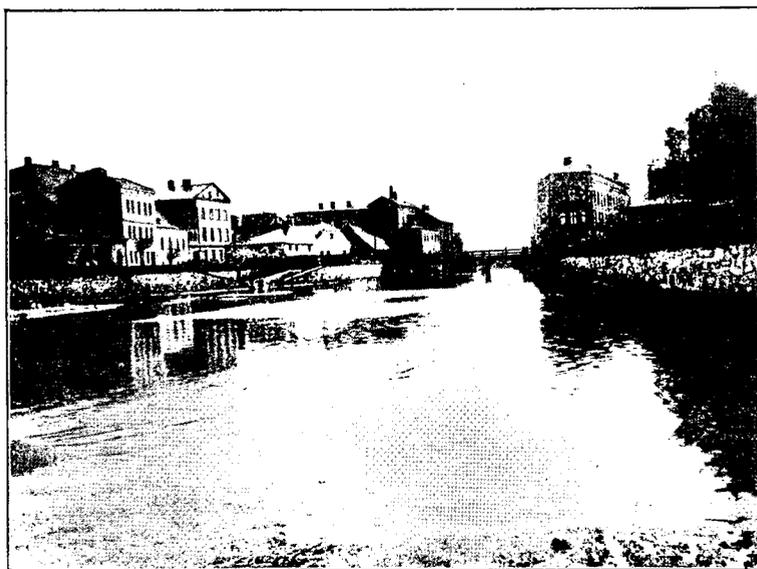
Экономическое значеніе рѣки Черной Пржемши обусловливается тѣмъ, что она проходитъ по Домбровскому каменноугольному бассейну, добыча котораго въ послѣдніе года достигла количества

около 400.000.000 пудовъ. Въ настоящее время вывозка Домбровскаго угля производится по Варшавско-Вѣнской желѣзной дорогѣ, устройство же воднаго пути по Вислѣ и ея притоку Черной Пржемшѣ облегчило бы этотъ сильно загруженный рельсовый путь и, удешевляя провозъ, дало бы возможность къ усиленію добычи. Кромѣ того, этимъ же воднымъ путемъ могли бы воспользоваться расположенныя по Пржемшѣ заводы: чугуно- и сталелитейные, трубокатные, котельные, проволочные и др.

На Черной Пржемшѣ были произведены подробныя изысканія въ видахъ выясненія возможности ея шлюзованія, весьма затрудняемаго сложнымъ международнымъ расположеніемъ. Но, конечно, въ настоящее время всѣ эти вопросы рѣзко измѣняются и должны остаться открытыми впредь до наступленія будущаго мирнаго времени.

По тѣмъ же причинамъ международныхъ отношеній, возбуждаетъ особый интересъ изслѣдованіе Волжско-Днѣпровско-Вислинскаго и Виндаво-Притятскаго водныхъ путей, о которыхъ въ нашемъ журналѣ мы уже писали (№ 7). Приводимъ видѣрки Ясельды, характеризующій ту мѣстность, и видѣ Огинскаго канала.

Нечего и говорить, что изданіе выполнено очень тщательно, даже изящно, что, впрочемъ, составляетъ обычное качество изданій „Матеріаловъ“.



Р. Черная Пржемша. Набережная въ г. Бендинѣ.

КЛИНКЕРЪ, КАКЪ ИСКУССТВЕННЫЙ КАМЕНЬ. Инженеръ п. с. А. А. Гельферъ. Изданіе Управленія внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ. С.-Петербургъ, 1913 г. Стран. 54 съ 18 рисунками и чертежами и двумя отдѣльными листами чертежей.

Техническимъ бюро при Управленіи вн. водн. пут. и шосс. дор. начато было съ 1906 года со-

бирание изъ округовъ путей сообщенія и отъ земствъ, во временномъ завѣдываніи которыхъ находятся нѣкоторыя казенныя дороги, образцовъ



Р. Черная Пржемша. Мельница у с. Бржозовице.

каменныхъ матеріаловъ, употребляемыхъ для устройства и ремонта шоссе. Образцы эти, по мѣрѣ ихъ полученія, сортировались по наиболѣе характернымъ породамъ и составу и отправлялись для производства петрографическаго изслѣдованія въ Геологическій комитетъ. По полученіи этихъ изслѣдованій, образцы, заслуживающіе наибольшаго вниманія въ минералогическомъ отношеніи и по структурѣ породы, отправлялись въ механическую лабораторію института инженеровъ путей сообщенія для опредѣленія удѣльнаго вѣса камня, степени его насыщаемости водой и сопротивленія замораживанію, истиранію и раздробленію. Полученные обширныя матеріалы петрографическаго и механическаго изслѣдованія подверглись окончательной обработкѣ и систематизаціи авторомъ настоящаго труда, инженеромъ Альфредомъ Августовичемъ Гельферомъ, при чемъ обширный трудъ этотъ, общее резюме котораго дается въ этомъ номерѣ журнала въ статьѣ инженера Н. Н. Давиденкова, уже сданъ въ печать и вскорѣ будетъ выпущенъ.

Но это предпринятое обширное изслѣдованіе касается лишь естественныхъ каменныхъ матеріаловъ и не заключаетъ въ себѣ описанія искусственнаго камня-klinkera, изготовляемаго на казенныхъ заводахъ Варшавскаго округа путей сообщенія и имѣющаго широкую будущность тамъ, гдѣ естественный камень дорогъ, плохъ или его нѣтъ вовсе. Пополненіе этого пробѣла вышеупомянутаго труда г. Гельфера и составляетъ настоящее изданіе. Книга даетъ описаніе способовъ приготвленія и качествъ клинкера, какъ мате-

риала для устройства мостовой и шоссейной коры, а также описанія устройства печей для обжига и употребленіе клинкера въ дѣло. Какъ извѣстно, наша литература о клинкерѣ очень бѣдна и настоящій трудъ является весьма кстати въ виду

того интереса, который въ послѣднее время въ дорожномъ дѣлѣ этотъ матеріалъ къ себѣ привлекаетъ.

Редакторъ В. М. Лохтинъ.

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

АДРЕСЪ для ТЕЛЕГРАММЪ:
КОСЪ-Петроградъ.

ТОРГОВЫЙ ДОМЪ КОСЪ и ДЮРРЪ

МОСКВА.
Красная врата, д. Григоровой.
Телефонъ № 22-42.

АДРЕСЪ для ТЕЛЕГРАММЪ:
КОСЪ-Москва.

УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ЗАВОДОВЪ:

ВИЛЛЕРУА и БОХЪ въ Метлахъ, Мерцигъ и Дрезденъ.

Поставщики Двора Его Императорскаго Величества.

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 штифтовой мозаики (матовой и глазурированной). По красотѣ тоновъ, прочности и изящности издѣлій заводовъ Виллеруа и Бохъ **внѣ всякой конкуренціи.**

Настоящіе 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^о въ Франкфуртъ-на-Майнѣ.

Облицовочный кирпичъ, глазурированный и неглазурированный, высшаго качества и изящности, поставляется различныхъ величинъ и фасоновъ и въ 10 цвѣтахъ. Производство около 40 миллионъ 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 С.-Петербургѣ, почему исполненіе заказовъ точное, быстрое и аккуратное.

Ф. Л. СМИДТЪ и К^о 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^о или ихъ конструкторами. Масса благодарственныхъ отзывовъ служитъ лучшимъ доказательствомъ, что гдѣ предполагается усовершенствованіе цементнаго завода, тамъ не обойтись безъ совѣтовъ этой фирмы.

Международная гранитная компанія въ Гамбургѣ.

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

ПАРОХОДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОДЪ

Г. М. Шейнберга

въ г. Пинскѣ, Минской губерніи,

строить рѣчные типовые пароходы Управленію Внутр. Водн. Путей и Шосс. Дор. Въ текущемъ 1914 г. исполненъ заказъ Управленія В. В. П. и Ш. Д. на поставку 100-фут. парохода 65 индик. силъ „Лидія“ для Днѣпровско-Бугской землечерпательницы; подлежитъ сдачѣ къ 1 августа заказанный Управленіемъ В. В. П. и спущенный на воду пароходъ „Ольгердъ“ 35 индик. силъ для бассейна р. Березины, 3-й же пароходъ „Гендрихъ“—на стапеляхъ.

Заводъ принимаетъ всякіе ремонты и заказы на постройку камне- и карчеподъемныхъ крановъ, землечерпательницъ, плавучихъ лавъ, лодокъ, катеровъ, пароходовъ и т. п.

Доставка заказовъ по Днѣпровско-Бугской системѣ въ бассейнъ рѣкъ Днѣпра, Вислы, Нѣмана и З. Двины.

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°. СПб. Красносельская ул., д. 12.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО „АРТУРЪ КОППЕЛЬ“

Правленіе и Техническая Контора: С.-ПЕТЕРБУРГЪ, Невскій, № 116.

ОТДѢЛЕНІЯ:

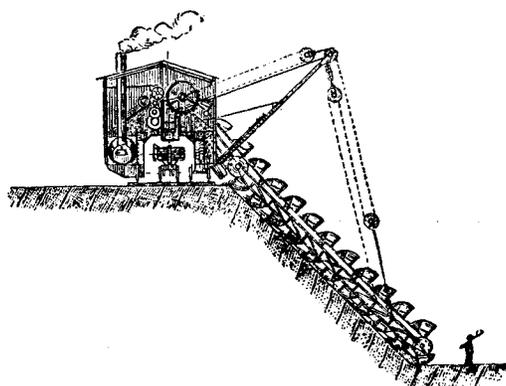
МОСКВА, ВАРШАВА, ОДЕССА, ХАРЬКОВЪ, РИГА,
КИЕВЪ, ГЕЛЬСИНГФОРСЪ, ВЛАДИВОСТОКЪ, ЧИТА и БАКУ.

Заводы: въ С.-ПЕТЕРБУРГѢ и ВАРШАВѢ.

ЗЕМЛЕЧЕРПАТЕЛЬНЫЯ МАШИНЫ

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

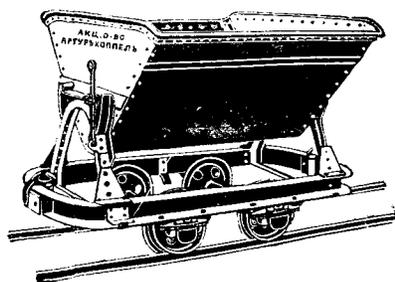
МНОГОЧЕРПАКОВЫЯ,
ОДНОЧЕРПАКОВЫЯ,
ПЛАВУЧИЯ,
ШОССЕЙНЫЕ КАТКИ,
КАМНЕДРОБИЛКИ.



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, телѣжки, 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.

9-ыйГОДЪ
ИЗДАНИЯ.**Открыта подписка**

НА

1914

ГОДЪ.

ЕЖЕДНЕВНУЮ, ПОЛИТИЧЕСКУЮ, ОБЩЕСТВЕННУЮ И ЛИТЕРАТУРНУЮ ГАЗЕТУ

„ПОВОЛЖСКІЙ ВѢСТНИКЪ“.

Газета выходитъ въ КОСТРОМѢ ежедневно, кромѣ понедѣльниковъ и дней послѣ праздниковъ.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА съ пересылкой: на годъ 6 руб., на 6 мѣс.—3 р. 50 к., на 3 мѣс.—2 р. и на 1 мѣс.—70 к. За перемѣну адреса—20 к.

Льготная подписка для сельскаго духовенства, учителей и учительницъ народныхъ школъ:

На годъ—5 руб., на 6 мѣс.—2 р. 75 к., на 3 мѣс.—1 р. 50 к. и на 1 мѣс.—60 коп.

Объявленія принимаются въ конторѣ газеты, а также въ конторахъ Торговаго Дома Л. и Э. Метцль и К^о въ СПБ., Москвѣ, Варшавѣ.

Адресъ конторы и редакціи: г. КОСТРОМА, редакція газеты „ПОВОЛЖСКІЙ ВѢСТНИКЪ“.

9-ыйГОДЪ
ИЗДАНИЯ.**ОТКРЫТА ПОДПИСКА**

НА

1914

ГОДЪ.

ЕЖЕДНЕВНУЮ ГАЗЕТУ

„ВОЛГА“.

Редакція предполагаетъ въ теченіе новаго года значительно расширить и улучшить издание путемъ привлеченія къ сотрудничеству ряда крупныхъ журналистовъ и дѣятелей монархическаго лагеря, введенія новыхъ отдѣловъ въ газету и проч.

Въ числѣ другихъ, въ настоящее время уже обѣщали свое сотрудничество въ „Волгѣ“ въ 1914 г. члены Государств. Думы Г. Г. Замысловскій, Н. Е. Марковъ и В. М. Пуришкевичъ.

Въ теченіе всего 1914 г. всѣ подписчики „Волги“ будутъ **бесплатно** получать двухнедѣльный журналъ „Другъ Пахаря“, посвященный разработкѣ вопросовъ по сельскому хозяйству, меліорациі, огнестойкому строительству, землепользованію и землеустройству.

УСЛОВІЯ ПОДПИСКИ: Для подписчиковъ въ Саратовѣ и сл. Покровской: на годъ 5 р., 6 мѣс.—3 р., 3 мѣс.—1 р. 50 коп., 2 мѣс.—1 р., 1 мѣс.—50 коп.

Для инородныхъ: на годъ 6 р., 6 мѣс.—3 р., 3 мѣс.—1 р. 65 к., 2 мѣс.—1 р. 10 к., 1 мѣс.—55 к.

Для годовыхъ подписчиковъ какъ городскихъ, такъ и иногородныхъ, допускается разсрочка подписной платы: при подпискѣ 2 р. и затѣмъ, начиная съ 1 марта, по 1 руб. ежемѣсячно; для чиновниковъ, выписывающихъ газету черезъ учрежденіе, въ которомъ служатъ,—по 50 к. ежемѣсячно.

ГАЗЕТА ВЫСЫЛАЕТСЯ НА ЛЬГОТНЫХЪ УСЛОВІЯХЪ волостнымъ и сельскимъ управленіямъ, сельскому духовенству, учителямъ сельскихъ школъ и крестьянамъ, живущимъ въ деревнѣ, по цѣнѣ: за годъ 4 р., за 6 мѣс.—2 р., за 3 мѣс.—1 р.

Отдѣльная подписка на журналъ „ДРУГЪ ПАХАРЯ“—3 рубля въ годъ.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ въ конторѣ редакціи: Московская улица, д. Лисенко.

ИЗДАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ И ШОССЕЙНЫХ ДОРОГ.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОПИСАНИЯ РУССКИХ РѢКЪ И ИСТОРИИ УЛУЧШЕНИЯ ИХЪ СУДОХОДНЫХЪ УСЛОВІЙ.

- Вып. I. Днѣстръ, его описаніе и предположенія объ улучшеніи. Отчетъ инж. Пузыревскаго. Изд. 1902 г., въ обложкѣ. Цѣна 2 р.
- Вып. II. Обь-Енисейскій водный путь и его экономическое значеніе. Сост. инж. Жбиковскій. Изд. 1903 г., въ папкѣ. Цѣна 60 к.
- 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., въ папкѣ. 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. XIX. По вопросу объ улучшеніи части Средняго Дона, между станціями Казанской и Качалинской Области Войска Донскаго. Сост. инж. Легунъ. Изд. 1906 г., въ обложкѣ. Цѣна 1 р. 50 к.
- 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. XXIII. Изысканія Сѣвернаго Донца 1904—1908 гг. и проектъ устройства воднаго пути отъ Харькова до Бѣлгорода, до впаденія Донца въ Донъ. Текстъ и 2 атласа. Изд. 1910 г. *)
- Вып. XXV. Изысканія р. Дона 1906—1909 гг. и проектъ шлюзованія рѣкъ Дона и Сосны отъ Ростова до Ельца. Текстъ и атласъ. Сост. инж. Пузыревскій. Изд. 1911 г., въ обложкѣ. Цѣна 8 р. 65 к.
- 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 описаніе 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, описаніе 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. 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. Сост. инж. Старицкій. Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 2 р. 25 к.
Атласъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
- Вып. XXXIII. Описаніе гидрометрическихъ работъ на р. Енисей въ 1911 г. Печатается.
- Вып. XXXIV. Описаніе 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. Водное соединеніе рр. Волги и Дона. Сост. инж. Пузыревскій. Текстъ, въ папкѣ. Цѣна 3 р. 90 к.
Атласъ, въ папкѣ. Цѣна 8 р. 10 к.
- Вып. XXXVI. Описаніе р. Сокура. Сост. инж. Близнякъ. Печатается.
- Вып. XXXVII. Не напечатанъ.
- Вып. XXXVIII. Проектъ шлюзованія Днѣпровскихъ пороговъ въ связи съ утилизаціею энергіи ихъ паденія (вариантъ Кіевскаго Округа п. с.). Текстъ и чертежъ, въ обложкѣ. Цѣна 4 р. 60 к.
- Вып. XXXIX. Техническія, экономическія и др. данныя относительно улучшенія судоходныхъ условій р. Дона. Печатается.
- Вып. XL. Свѣдѣнія мостовъ на русскихъ рѣкахъ. Сост. инж. Венедиктовъ. Цѣна 4 р.
- 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 использованія энергіи Волховскихъ пороговъ. Цѣна 50 к.
- Свѣдѣнія объ уровнѣ воды на внутреннихъ водныхъ путяхъ 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.
 - Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
 - Тоже. Томъ II. Бассейнъ Каспійскаго моря. Изд. 1907 г.
 - Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
 - Тоже. Томъ III. Бассейны Чернаго и Азовскаго морей. Изд. 1908 г.
 - Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
 - Тоже, по наблюденіямъ на водомѣрныхъ постахъ съ 1891 по 1900 г. Томъ IV. Бассейны Балтійскаго и Бѣлаго морей. Изданіе 1908 г.
 - Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
 - Тоже. Томъ V. Бассейнъ Каспійскаго моря. Изданіе 1908 г.
 - Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
 - Германскій Ллойдъ. Правила постройки рѣчныхъ и озерныхъ судовъ. Суда желѣзныя и стальныя. Перев. инж. А. Борманъ. Изд. 1902 г., въ папкѣ. Цѣна 2 р.
 - Изслѣдованія для устройства дополнительнаго водоснабженія Верхней Волги. Сост. инж. Бушмакинъ. Часть I. Изданіе 1902 г.
 - Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - Атласъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
 - Тоже. Части II и III. Изд. 1904 г.
 - Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - Атласъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.

*) 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.

Продолженіе см. 3-ю стр. обложки.

15891

ИЗДАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ И ШОССЕЙНЫХ ДОРОГЪ.

9. Результаты наблюдений гидрометрических станций. Рѣка Волга. Самарская гидрометрическая станция. Ред. Коломийцовъ. Изд. 1899 г., въ обложкѣ. Цѣна 3 р.
10. Тоже. Дубовская гидрометрическая станция. Изд. 1902 г., въ обложкѣ. Цѣна 4 р.
11. Очеркъ современной постановки шоссейно-дорожного дѣла во Франціи. Состав. инж. п. с. Никольскій. Изд. 1904 г., въ папкѣ. Цѣна 1 р.
12. Современная постановка дорожного 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 Азиатской 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 **).
17. Къ сему карта бассейновъ, океановъ, морей, рѣкъ и озеръ Азиатской Россіи и сопредѣльныхъ странъ, въ масштабѣ 100 вер. въ 1", въ конвертѣ **).
18. Пояснительная записка къ картѣ р. Шилки отъ Срѣтенска до Покровки. Сост. инж. А. К. Старицкій, въ обложкѣ. Цѣна 70 к.
21. Мысли объ устройствѣ водныхъ путей въ Россіи. Сост. инж. п. с. Пузыревскій. Изд. 1906 г., въ обложкѣ *).
22. Устройство водныхъ путей при невыгодныхъ условіяхъ мѣстности и питанія. Сост. инж. п. с. Пузыревскій. Изд. 1907 г., въ обложкѣ. Цѣна 2 р.
23. Моторныя лодки на автомобильной выставкѣ въ Берлинѣ 1906 г. Сост. инж. А. Н. Борманъ. Изд. 1907 г., въ обложкѣ. Цѣна 75 к.
24. Обзоръ полевыхъ работъ 1906 г. партіи по изслѣдованію порожистой части р. Западной Двины. Составленн. чинами партіи. Изд. 1907 г., въ папкѣ *).
25. Рѣчныя гавани въ Западной Европѣ. Часть II. Румынскія и Австрійскія гавани. Сост. инж. п. с. В. П. Жерве. Изд. 1908 г., въ обложкѣ *).
26. Маринскій водный путь. Краткій очеркъ. Изданіе 1903 г. На русскомъ и французскомъ языкахъ, въ папкѣ *).
27. Каталогъ экспонатомъ Управления в. в. п. и ш. д. на выставкѣ XI международного судоходнаго конгресса. Изд. 1908 г., въ обложкѣ *).
28. Днѣпръ и его бассейнъ, съ приложеніемъ. Состав. инж. п. с. Н. И. Максимовичъ. Изд. 1901 г., въ обложкѣ. Ц. 6 руб.
29. Пояснительная записка къ проекту Ангарскаго воднаго пути. Чернцовъ. Изд. 1894 г., въ папкѣ *).
30. Записка о Маринскомъ водномъ пути. Изд. 1905 г., Спб. *).
31. Записка о Тихвинскомъ водномъ пути. Изд. 1905 г., Спб. *).
32. Записка о Вышневолоцкомъ водномъ пути. Изд. 1905 г., Спб. *).
33. 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. *).
34. Сборникъ свѣдѣній о сплавахъ лѣса по рѣкамъ Россійской Имперіи, не состоящимъ въ непосредственномъ заведѣваніи Министерства Путей Сообщенія. Изданіе 1905 г. Спб. *).
35. Описаніе маяковъ и башенъ и прочихъ судоходныхъ знаковъ озеръ Ладожскаго, Онежскаго, Ильменскаго, Псковскаго и Чудскаго. Изд. 1908 г. Спб. Цѣна 2 р.
36. Правила для плаванія по внутреннимъ воднымъ путямъ. Изд. 1912 г., Спб. **).
37. Правила вязки и сплава лѣса по внутреннимъ воднымъ путямъ. Изд. 1904 г., Спб. **).
38. Свѣдѣнія объ уровнѣ воды на внутреннихъ 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.
39. Маринская система за 1810—1910 гг. Сост. инж. Петрашень. Изд. 1910 г. Цѣна 5 р.
40. Очеркъ развитія дорожного и мостостроительнаго дѣла въ вѣдомствѣ п. с., въ 5 томахъ. Состав. инженер. А. А. Гельферъ. Изд. 1911 г. Цѣна 15 р.
41. Труды комиссіи по электрогидравлической описи водныхъ силъ Россіи. Изд. 1911 г. Вып. I, въ обложкѣ. Цѣна 2 р. 75 к.
42. Принципы обмѣра рѣчныхъ судовъ. Сост. инж. А. Н. Борманъ. Изд. 1910 г. Цѣна 40 к.
43. Судоходная карта р. Енисея отъ Кемчика до Минусинска, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
45. Судоходная карта р. Тубы и ея притоковъ, въ папкѣ. Цѣна 15 р.
46. Судоходная карта р. Дона. Изд. 1911 г., въ папкѣ. Цѣна 10 р. 30 к.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНІЯ САНИТАРНАГО СОСТОЯНІЯ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ.

А. Изданные бывшимъ Управленіемъ водныхъ и шоссейныхъ сообщеній и торговыхъ портовъ.

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

Вып. II. Сборникъ докладовъ и отчетовъ врачей санитарнаго надзора Казанскаго Округа путей сообщенія. 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.

Б. Изданные Управленіемъ внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ.

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.

*) 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, — Екатеринбургская ул., № 3, въ Петроградѣ.

ИЗДАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ и ШОССЕЙНЫХЪ ДОРОГЪ.

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. *).

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.

Выпуски I—XII, изд. 1911—1912 гг. Спб. *).

*) 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^о), Фонтанка, 117.