

7-31859 НМПР
КН-47.

ЖУРНАЛЪ
МИНИСТЕРСТВА
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

№ 47

САНКТПЕТЕРВУРГЪ

Типографія Министерства путей сообщения (А. Бенк), Фонтанка 99

1887

НМПр

КН-47

28-го ноября.

1887.

ЖУРНАЛЪ МИНИСТЕРСТВА ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ.

Выходитъ еженедѣльно.

ДВИЖЕНИЕ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБѢ.

ПРИКАЗЫ МИНИСТРА ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ.

Ноября 23 дня 1887 года.

№ 88.

836402

Определеніемъ Правительствующаго Сената по Департаменту Герольдіи, отъ 21 октября сего года, произведены, за выслугу лѣтъ, со старшинствомъ: *въ надворные советники*: младшій помощникъ дѣлопроизводителя Департамента желѣзныхъ дорогъ, коллежскій ассесоръ Иванъ Дужакъ — съ 25 іюля;

— *въ коллежскіе ассесоры*: младшій помощникъ дѣлопроизводителя того же Департамента, титуллярный совѣтникъ Николай Небеснюкъ — съ 1 августа;

— *въ титуллярные советники*: коллежскіе секретари: временно исправляющій должность старшаго помощника дѣлопроизводителя Канцеляріи Министра Василій Марсовъ — съ 12 іюня, младшій помощникъ дѣлопроизводителя той же Канцеляріи Александръ Шмаковъ — съ 26 іюля и уволенный отъ службы канцелярскій чиновникъ Департамента желѣзныхъ дорогъ Федоръ Долженко — въ отставку;

— *въ губернскіе секретари*: временно исправляющій должность младшаго помощника дѣлопроизводителя статистического отдѣла, канцелярскій чиновникъ, коллежскій регистраторъ Левъ Лебедевъ — съ 12 іюня сего 1887 года.

Назначаются: числившеся по спискамъ Министерства и



въ обществѣ Уральской горнозаводской желѣзной дороги, по Министерству штатными инженерами:

— *VII-го класса*: титулярные совѣтники инженеры путей сообщенія: начальникъ службы пути *Свенцицкій 1-й* и начальникъ службы движенія *фонъ-Ренкуль*;

— *VIII-го класса*: помощникъ начальника службы пути, коллежскій ассесоръ инженеръ путей сообщенія *Бернацкій 5-й* и начальники участковъ: службы тяги — коллежскій секретарь инженеръ путей сообщенія *Гвоздевъ* и службы пути — коллежскій секретарь инженеръ путей сообщенія *Платоновъ*;

— *IX-го класса*: коллежскіе секретари инженеры путей сообщенія: инженеръ при управлении дороги *Смирновъ 2-й* и помощникъ начальника главнаго Чусовскаго депо *Поплавскій 1-й*;

— всѣ семеро съ оставленiemъ при исполненіи тѣхъ же обязанностей на названной дорогѣ;

— состоящій по Министерству штатнымъ инженеромъ *IX-го класса*, завѣдывающій техническимъ отдѣломъ управления по постройкѣ Гомель-брянской желѣзной дороги, титулярный совѣтникъ инженеръ путей сообщенія *Абрамовъ* — по Министерству штатнымъ инженеромъ *VIII-го класса*, съ оставленiemъ при исполненіи тѣхъ же обязанностей.

Утверждается: преподаватель желѣзнодорожнаго дѣла въ Гомельскомъ техническомъ желѣзнодорожномъ училищѣ, инженеръ-технологъ *Соколовскій* — инспекторомъ того же училища.

Опредѣляется въ службу: окончившій курсъ науки въ Институтѣ инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I-го, гражданскій инженеръ Алоизій *Стржалко* — по Министерству, съ причисленiemъ къ оному и съ откомандированiemъ въ распоряженіе производителя изысканій по устройству шоссе отъ м. Олиты до м. Олькеники.

Зачисляется по спискамъ Министерства: причисленный къ Департаменту шоссейныхъ и водяныхъ сообщеній, откомандированный въ распоряженіе правленія Варшавскаго округа, коллежскій секретарь инженеръ путей сообщенія *Заборскій* — съ увольненiemъ на три года въ общество Привислинской желѣзной дороги.

Увольняются въ отпускъ: на 1 мѣсяцъ: состоящій по Министерству штатнымъ инженеромъ VI-го класса, начальникъ работъ по устройству Мариупольского порта, коллежскій совѣтникъ инженеръ путей сообщенія *Лисовскій 2-й* — въ С.-Петербургъ;

— на 2 мѣсяца: состоящій по Министерству штатнымъ инженеромъ IX-го класса, помощникъ начальника дистанціи по постройкѣ Самаро-уфимской желѣзной дороги, титуллярный совѣтникъ инженеръ путей сообщенія *Харитоновъ* — въ разныя губерніи.

Увольняется отъ службы, согласно прошенію: числящійся по спискамъ Министерства, уволенный въ общество Закавказской желѣзной дороги, надворный совѣтникъ инженеръ путей сообщенія Александръ *Пашкевичъ* — съ мундиромъ.

Умершій исключается изъ списковъ: числящійся по спискамъ Министерства, уволенный въ общество Московско-брестской желѣзной дороги, титуллярный совѣтникъ инженеръ путей сообщенія Василій *Ромашевъ*.

Состоящему по Министерству штатнымъ инженеромъ VIII-го класса, коллежскому ассесору инженеру путей сообщенія *Биркину* — поручается исполненіе обязанностей производителя работъ по устройству Дубно-каменицкаго шоссе съ 1 октября сего года, съ освобожденіемъ отъ обязанностей по устройству Дубно-ровенскаго и Кобринъ-мокранскаго шоссе.

Подпись: Министръ путей сообщенія,
Генераль-Адъютантъ *К. Посьетъ*.

Ноября 23 дня 1887 года.

№ 89.

Указомъ Правительствующаго Сената по Департаменту Герольдіи отъ 10 ноября 1887 года, № 4.138, утверждены, по званію гражданскихъ инженеровъ, въ чинахъ:

— коллежскаго секретаря: гражданскіе инженеры, состоящіе по Министерству штатными инженерами: IX-го

класса Николай *Виллер* — съ 16 іюня и VIII-го класса — Александръ *Шилейко* — съ 16 сентября 1886 г., причисленные: а) къ Министерству: Василій *Пилипенко* — съ 20 марта 1885 г., Сергій *Сусарев* — съ 1 апрѣля и Николай *Сафронов* — съ 1 мая и б) къ Временному Управлению казенныхъ желѣзныхъ дорогъ: Іосифъ *Сухоржевскій* — съ 12 января и Ксенофонть *Терещенко* — съ 19 января 1887 года;

— *губернскаго секретаря*: гражданские инженеры: причисленный къ Департаменту желѣзныхъ дорогъ графъ Витольдъ *Красицкій* — съ 1 сентября и состоящий по Министерству штатнымъ инженеромъ IX-го класса Василій *Манучаров* — съ 22 октября 1886 года.

Подпись: Министръ путей сообщенія,
Генералъ-Адъютантъ *К. Посвѣтъ*.

ПОСТАНОВЛЕНІЯ И РАСПОРЯЖЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА.

Въ собраніи узаконеній и распоряженій Правительства отъ 17 и 20 ноября 1887 года за № 104 и 105, напечатано:

ОБЪЯВЛЕННЫЯ ВЫСОЧАЙШІЯ ЦОВЕЛЬНІЯ.

МИНИСТРОМЪ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ.

(Ст. 931).

О принятіи капитала, пожертвованного служащими и учащимися въ Институтѣ инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I-го.

По случаю совершившагося 13 мая 1887 года пятидесятилѣтія государственной службы заслуженного профессора Института инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I-го, дѣйствительного статского совѣтника инженера путей сообщенія Андреева, сослуживцами и учениками послѣдняго собрана добровольно сумма около 5,000 руб., для выдачи изъ процентовъ съ нея преміи за лучшія сочиненія или руководства по инженерному искусству.

По всеподданнѣйшему о семъ Министра путей сообщенія докладу, Государь Императоръ Всемилостивѣйше, 29 мая 1887 года, соизволилъ на принятіе пожертвованного служащими и учащимися въ Институтѣ инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I-го, капитала въ 5.000 руб., съ цѣлью выдачи изъ процентовъ съ него преміи имени заслуженного профессора сего Института, дѣйствительного статскаго советника Андреева за лучшія сочиненія или руководства по инженерному дѣлу и на предоставление Министру путей сообщенія права утвердить подробныя правила обѣ этой преміи.

(Ст. 942).

О замѣнѣ денежныхъ состязательныхъ премій за составленіе учебниковъ для техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ медалями золотыми и серебряными.

Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему Министра путей сообщенія докладу, 10 сентября 1887 года, Всемилостивѣйше соизволилъ на замѣну установленныхъ Высочайшее утвержденнымъ 7 апрѣля 1886 г. штатомъ учебнаго отдѣла и инспекціи училищъ Министерства путей сообщенія денежныхъ состязательныхъ премій за составленіе учебниковъ для техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ— медалями золотыми и серебряными, согласно одобренному Его Императорскимъ Величествомъ рисунку, съ представлениемъ Министру путей сообщенія права утверждать подробнѣя правила о выдачѣ этихъ медалей.

ВОЕННЫМЪ МИНИСТРОМЪ.

(Ст. 944).

О порядкѣ ношенія медалей, жалуемыхъ нижнимъ чинамъ унтер-офицерскаго званія.

Государь Императоръ, въ 17 день мая 1887 года, Высочайшее повелѣть соизволилъ:

Нижнимъ чинамъ унтер-офицерскаго званія, при но-

шени на шеѣ медалей, жалуемымъ согласно приказамъ по военному вѣд. 1873 г. № 204 и 1886 г. № 38, имѣть означенныя медали при мундирѣ (вицъ-мундирѣ) и при шинели надѣтой въ рукава, причемъ:

а) при мундирѣ (вицъ-мундирѣ) медали, носимыя на шеѣ надѣвать, руководствуясь для сего правилами, установленными для ношенія на шеѣ орденскихъ знаковъ (приказъ по воен. вѣд. 1886 г. № 97), и, согласно сему, при старшой медали, выпускаемой въ разрѣзъ воротника мундира, младшія медали надѣвать на шею, выпуская ихъ по борту мундира такъ, чтобы верхній край первой медали былъ на линіи верхняго края знаковъ отличія и медалей, носимыхъ на груди, а верхній край второй медали — отстояль на $\frac{1}{2}$ вер. отъ нижняго края первой медали;

б) при шинели, надѣтой въ рукава, имѣть поверхъ шинели: одну (старшую) медаль, носимую на шеѣ и выпускаемую въ разрѣзъ воротника, а равно медали и знаки отличія, носимые на колодкѣ, и нагрудные знаки, носимые безъ лентъ (знакъ за отличную стрѣльбу, знакъ, установленный приказомъ 1886 года № 22, для окончившихъ курсъ въ гражданскихъ высшихъ и специальныхъ учебныхъ заведеніяхъ и т. п.); младшія же медали, носимыя на шеѣ и выпускаемыя по борту мундира, имѣть на мундирѣ, подъ шинелью, не выпуская ихъ по борту шинели;

в) при кирасѣ, присвоенной гвардейскимъ кирасирскимъ полкамъ, имѣть поверхъ кирасы: одну (старшую) медаль, носимую на шеѣ, выпускаемую въ разрѣзъ воротника, и знаки отличія Военнаго Ордена, прикрѣпляемые къ лѣвому чешуйчатому ремню кирасы; младшія же медали, носимыя на шеѣ и выпускаемыя по борту мундира (вицъ-мундира), а равно знаки и медали, носимые на груди, имѣть подъ кирасою,

и г) при супервестѣ, присвоенномъ 1 бригадѣ 1 гвардейской кавалерійской дивизіи, поверхъ супервеста имѣть: старшую медаль, носимую на шеѣ и выпускаемую въ разрѣзъ воротника мундира, а равно знаки и медали, носимые на груди; младшія же шейныя медали — подъ супервестомъ.

(Ст. 945).

Правила ношения личной одежды для генераловъ, штабъ и оберъ-офицеровъ.

Государь Императоръ, 1 и 3 июня 1887 года, Высочайше повелѣть соизволилъ: установить слѣдующія правила для ношения личной одежды:

1) Въ лѣтнее время всѣмъ генераламъ, штабъ и оберъ-офицерамъ дозволить имѣть кителъ вездѣ, не исключая столицъ, въ слѣдующихъ случаяхъ: а) *взамѣнъ обыкновенной формы* (мундира и вицъ - мундира) — въ строю, въ караулѣ, на дежурствѣ и на маневрахъ, когда *нижнимъ чинамъ*, по особому распоряженію командующихъ войсками, разрѣшается быть въ полотняныхъ рубахахъ, а равно всѣмъ чинамъ, участвующимъ въ судебныхъ засѣданіяхъ военно - судебныхъ учрежденій, и б) *взамѣнъ сюртука* — на домашнихъ ученьяхъ, если не послѣдуетъ особаго приказанія, при занятіяхъ въ канцеляріяхъ и управленияхъ и, вообще, въ службѣ, но на публичныхъ гуляньяхъ, собраніяхъ, въ театрахъ и концертахъ — китель не надѣвать.

2) Кителъ изъ полотна бѣленаго или небѣленаго (сурваго), имѣть двубортный, покроемъ по формѣ сюртука существующаго образца, безъ галунныхъ контроль-погончиковъ, и съ полами (юбкою) такой длины, чтобы нижній край ихъ былъ на два вершка выше колѣнь.

Примѣчаніе. Генераламъ, штабъ и оберъ-офицерамъ: а) гвардейскихъ гусарскихъ полковъ — китель полагается такого же образца, какъ и въ драгунскихъ полкахъ, и б) казачьихъ войскъ — китель полагается одинакового образца съ офицерами регулярныхъ войскъ (приказы 1860 г. №№ 78 и 146 и 1869 г. № 320).

3) При кителѣ имѣть, во всѣхъ случаяхъ, погоны и, кроме того: а) при надѣваніи кителя взамѣнъ обыкновенной формы (мундира или вицъ мундира) — ордена, какъ при сюртуке, холодное оружіе на портупеѣ, шарфъ (въ гвардейскихъ гусарскихъ полкахъ — кушакъ), шаровары укороченные, въ са-

поги и, кому присвоено, лядунку и въ гвардейскихъ уланскихъ полкахъ — этишкетный снуръ; при нахожденіи же въ строю, въ караулѣ и на дежурствѣ слѣдуетъ имѣть, кому полагается, револьверъ со снуромъ, въ кобурѣ на поясномъ ремнѣ, и б) при надѣваніи кителя взамѣнъ сюртука — ордена и холодное оружіе на портупеѣ, согласно существующему положенію для ношенія ихъ на сюртукѣ, причемъ разрѣшается имѣть шаровары, по желанію, укороченные или длинные.

Примѣчаніе 1. Цвѣтной кушакъ и аксельбанты при кителѣ не полагаются.

Примѣчаніе 2. При надѣваніи кителя взамѣнъ сюртука, всѣмъ генераламъ, а равно штабѣ и оберъ-офицерамъ гвардейскихъ кирасирскихъ полковъ, дозволяется имѣть присвоенную имъ шпагу, для ношенія которой въ юбкѣ кителя нѣсколько ниже талии, съ лѣвой стороны, дѣлается поперечный разрѣзъ.

4) При надѣваніи кителя, а равно присвоенныхъ нижнимъ чинамъ полотняныхъ рубахъ, имѣть во всѣхъ случаяхъ фуражку. Въ военныхъ округахъ: Иркутскомъ, Кавказскомъ, Казанскомъ, Киевскомъ, Одесскомъ, Омскомъ, Приамурскомъ, Туркестанскомъ и Харьковскомъ — имѣть на фуражкѣ бѣлый чехоль, который, по существующему положенію, надѣвать въ періодъ времени, опредѣляемый командующими войсками, соотвѣтственно мѣстнымъ климатическимъ условіямъ, причемъ а) чехоль долженъ покрывать всю фуражку съ козырькомъ съ пригонкою кокарды поверхъ чехла; б) чехлы носить на фуражкахъ лишь въ чергѣ вышеназванныхъ военныхъ округовъ и в) при чехлѣ на фуражкѣ въ войскахъ, находящихся въ Туркестанскомъ военномъ округѣ, Оренбургскомъ краѣ и въ Закаспійской области, во всѣхъ случаяхъ, опредѣляемыхъ командующими войсками, имѣть назатыльникъ, установленный приказомъ по воен. вѣд. 1880 г. № 20.

5) Ношеніе кителя не допускать: 1) взамѣнъ парадной формы — во всѣхъ случаяхъ, и 2) взамѣнъ обыкновенной формы и сюртука: а) на смотрахъ и парадахъ въ Высочайшемъ присутствіи, если не будетъ особаго приказанія; б) являющимся во дворцы Ихъ Величествъ и Ихъ Высочествъ;

3) флагъ всегда поднимать „до мѣста“, т. е. вплоть до клютика, причемъ натянутый фалъ, будучи закрѣпленъ, обоими концами долженъ прилегать къ флагштоку.

IV. Взмѣнѣніе флага установить:

На прочихъ зданіяхъ, занимаемыхъ мѣстными учреждѣніями или чинами вѣдомства путей сообщенія, флаговъ не поднимать; для отличія же отъ частныхъ зданій, на казенныхъ жилыхъ зданіяхъ вѣдомства, на видномъ мѣстѣ фасада зданія (напр. на фронтонаѣ или же на щипцѣ или парапетѣ) изображать арматурный знакъ вѣдомства, т. е. на крестѣ положенные топоръ и якорь, согласно прилагаемому чертежу.

Знакъ этотъ на деревянныхъ зданіяхъ, можетъ быть вырѣзанъ на обшивкѣ, а на каменныхъ — высѣченъ на видномъ мѣстѣ главнаго фасада зданія, или же знакъ этотъ можетъ быть выкрашенъ синею краскою на бѣлой доскѣ, какъ показано на прилагаемомъ чертежѣ, причемъ доска укрѣпляется на фасадѣ зданія.

Для иллюминаціи жилыхъ зданій вѣдомства путей сообщенія употреблять общій З-хъ полосный россійскій флагъ; причемъ на главномъ фасадѣ зданія флагъ вѣдомства или постовой флагъ остаются на своихъ мѣстахъ, согласно вышеуказанному.

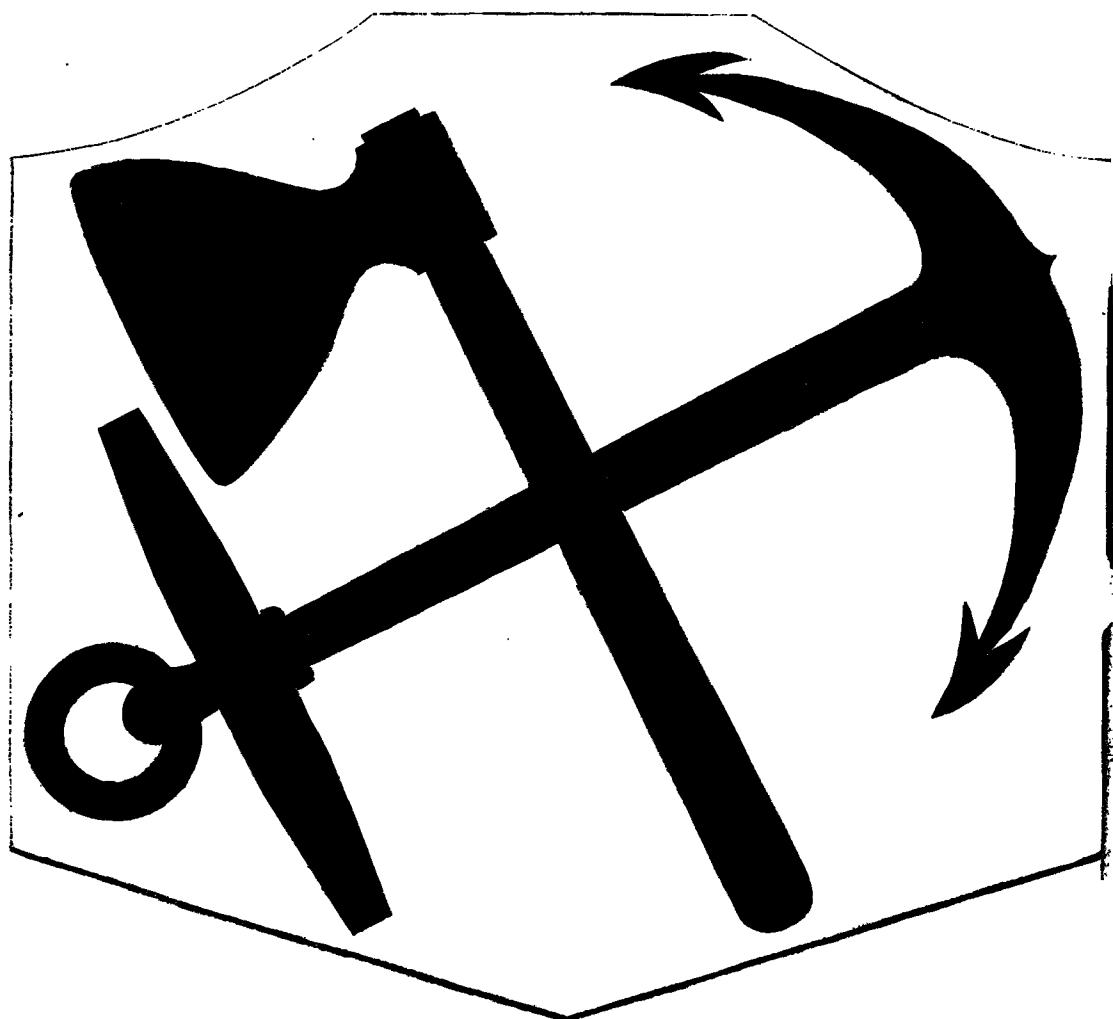
Подпись: Директоръ *П. Фаддеевъ.*

Скрѣпиль: И. д. Завѣдывающаго III отдѣленіемъ техническаго отдѣла Департамента шоссейныхъ и водяныхъ сообщеній инженеръ *А. Саковичъ.*

АРМАТУРНЫЙ ЗНАКЪ

(въ половину натуральной величины)

помѣщаемый на жилыхъ зданіяхъ Министерства
путей сообщенія.



ИЗВѢЩЕНІЯ.

ОТЪ КОММИСІИ ПО УСТРОЙСТВУ КОММЕРЧЕСКИХЪ ПОРТОВЪ.

Главное Гидрографическое Управлениe объявляетъ по Морскому вѣдомству: 1) что въ *Моонзундѣ*, освѣщаемый Стейншерскій баканъ съ колоколомъ снятъ 22-го сего октября съ своего мѣста;

2) что въ *Финскомъ заливе*, въ *Невской губѣ*, затонувшее 6-го сего октября, на глубинѣ 13 футъ, судно, близь Невскаго плавучаго маяка, находится отъ него на NW 89° въ разстояніи 1 вер. 180 саж.; наименьшая глубина надъ судномъ 3 фута, оно занимаетъ протяженіе 120 футъ, на WNW и OSO; ограждено по S-ю сторону голикомъ раstrубомъ вверхъ на красномъ шестѣ.

Того-же 6-го октября, затонуло, въ Невской же губѣ, другое судно съ каменнымъ углемъ, на глубинѣ 13 футъ, отъ W-й оконечности N-й дамбы Морскаго канала на NW 47° въ $2\frac{1}{2}$ верстахъ, а отъ Морскаго канала, по перпендикуляру къ N-у, въ 450 саженяхъ; длина судна 100 футъ; положеніе на N и S; найденная наименьшая глубина надъ нимъ 4 фута. Судно ограждено съ S-ой стороны голикомъ раstrубомъ вверхъ на красномъ шестѣ.

Направленія показаны истинныя.

3) По распоряженію Министерства путей сообщенія, въ виду предстоящаго окончанія навигаціи, съ 19 сего октября приступлено къ постепенной уборкѣ предостерегательныхъ знаковъ, обозначающихъ русло С.-Петербургскаго морскаго канала, именно: сняты освѣщаемые баканы и производится уборка всѣхъ вѣхъ по южному развѣтвленію канала; на остальномъ затѣмъ протяженіи канала, сначала будутъ сняты, чрезъ одну, бѣлныя вѣхи, затѣмъ, также, чрезъ одну, красныя вѣхи; по полученіи извѣстія о ходѣ льда изъ Ладожскаго озера бу-

ИЗВѢЩЕНИЯ.

ОТЪ КОММИСИИ ПО УСТРОЙСТВУ КОММЕРЧЕСКИХЪ ПОРТОВЪ.

Главное Гидрографическое Управлениe объявляетъ по Морскому вѣдомству: 1) что въ *Моонъ-зундѣ*, освѣщаемый Стейншерской баканъ съ колоколомъ снять 22-го сего октября съ своего мѣста;

2) что въ *Финскомъ заливѣ, въ Невской губѣ*, затонувшее 6-го сего октября, на глубинѣ 13 футъ, судно, близь Невского плавучаго маяка, находится отъ него на NW 89° въ разстояніи 1 вер. 180 саж.; наименьшая глубина надъ судномъ 3 фута, оно занимаетъ протяженіе 120 футъ, на WNW и OSO; ограждено по S-ю сторону голикомъ раструбомъ вверхъ на красномъ шестѣ.

Того-же 6-го октября, затонуло, въ Невской же губѣ, другое судно съ каменнымъ углемъ, на глубинѣ 13 футъ, отъ W-й оконечности N-й дамбы Морскаго канала на NW 47° въ $2\frac{1}{2}$ верстахъ, а отъ Морскаго канала, по перпендикуляру къ N-у, въ 450 саженяхъ; длина судна 100 футъ; положеніе на N и S; найденная наименьшая глубина надъ нимъ 4 фута. Судно ограждено съ S-ой стороны голикомъ раструбомъ вверхъ на красномъ шестѣ.

Направленія показаны истинныя.

3) По распоряженію Министерства путей сообщенія, въ виду предстоящаго окончанія навигаціи, съ 19 сего октября приступлено къ постепенной уборкѣ предостерегательныхъ знаковъ, обозначающихъ русло С.-Петербургскаго морскаго канала, именно: сняты освѣщаемые баканы и производится уборка всѣхъ вѣхъ по южному развѣтвленію канала; на остальномъ затѣмъ протяженіи канала, сначала будуть сняты, чрезъ одну, бѣлые вѣхи, затѣмъ, также, чрезъ одну, красныя вѣхи; по полученіи извѣстія о ходѣ льда изъ Ладожскаго озера бу-

в) при официальныхъ молебствіяхъ; г) при закладкѣ и освя-
щеніи церквей и казенныхъ зданій; д) при закладкѣ и спускѣ
военныхъ судовъ; е) при прибиваніи знаменъ и штандартовъ;
ж) на публичныхъ торжественныхъ собраніяхъ, актахъ, экза-
менахъ и выборахъ; з) на публичныхъ маскарадахъ, балахъ
и обѣдахъ; и) на публичныхъ гуляньяхъ, въ собраніяхъ, те-
атрахъ и концертахъ; і) на всѣхъ церковныхъ парадахъ, при
присутствіи на богослуженіи въ храмовые праздники, при
пріобщеніи св. таинъ, при брачной церемоніи и при нахож-
деніи восприемниками отъ купели; к) при представленіяхъ
по дѣламъ службы и по собственной надобности, къ началь-
ству или къ лицамъ высокопоставленнымъ; л) при вызовѣ
въ судъ въ качествѣ обвиняемаго или свидѣтеля; м) въ за-
сѣданіяхъ кавалерскихъ думъ; н) при погребеніяхъ и на па-
нихидахъ, и о) при нахожденіи въ почетныхъ караулахъ.

Примѣчаніе. Гражданскимъ чиновникамъ военного
вѣдомства и военно-медицинскимъ чиновникамъ имѣть
присвоенные имъ кителя (приказъ по воен. вѣд. 1885 г.
№ 85 и циркуляръ главнаго штаба 1885 г. № 143),
согласно вышеизложеннымъ правиламъ для генераловъ,
штабъ и оберъ-офицеровъ.

ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННОЕ МѢНЬНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО СОВѢТА.

(Ст. 933).

*О порядкѣ определенія тарифныхъ разстояній между
станціями желѣзныхъ дорогъ.*

Его Императорское Величество воспослѣдовавшее
мѣнѣніе въ общемъ собраніи Государственного Совѣта, о по-
рядкѣ определенія тарифныхъ разстояній между станціями
желѣзныхъ дорогъ, Высочайше утвердить соизволилъ и по-
велѣлъ исполнить.

Подписанъ: За Предсѣдателя Государственного Совѣта,
генералъ-адъютантъ *Новосильскій*.

15 июня 1887 года.

МНѢНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО СОВѢТА.

**Выписано изъ журнала
ловъ Соединенныхъ
Департаментовъ За-
коновъ и Государ-
ственной Экономіи 27
декабря 1886 года
и 28 мая 1887 года
и Общаго Собранія 1
июня 1887 года.**

Государственный Совѣтъ, въ Соединенныхъ Департаментахъ Законовъ и Государственной Экономіи и въ Общемъ Собраниі, разсмотрѣвъ представленіе Министра путей сообщенія о порядкѣ опредѣленія тарифныхъ разстояній между станціями желѣзныхъ дорогъ, мнѣніемъ положилъ:

I. Въ дополненіе подлежащихъ статей общаго устава российскихъ желѣзныхъ дорогъ (св. зак. т. XII ч. I, по прод. 1886 года) постановить:

1) Тарифные разстоянія между станціями желѣзныхъ дорогъ, служащія основаніемъ для расчета провозныхъ платъ какъ по пассажирскому движению, такъ и по перевозкѣ грузовъ, отправляемыхъ съ большою скоростью, опредѣляются Министромъ путей сообщенія, причемъ за исходную точку принимается средина пассажирского станціоннаго зданія, а если его неѣть — средина пассажирской платформы. Такимъ же порядкомъ исчисляются постанціонные тарифные разстоянія по грузовому движению малой скорости тамъ, где не устроены отдѣльныя товарныя станціи, съ особымъ для завѣдыванія оными личнымъ составомъ служащихъ.

2) Для тѣхъ остановочныхъ пунктовъ, где существуютъ отдѣльныя отъ пассажирскихъ станціонныхъ зданій товарныя станціи, съ особымъ для завѣдыванія послѣдними личнымъ составомъ, постанціонные тарифные разстоянія, служащія основаніемъ для расчета провозной платы по грузовому движению малой скорости, опредѣляются Министромъ путей сообщенія, по соглашенію съ Министромъ финансовъ, сообразуясь съ представлямыми каждымъ такимъ пунктомъ мѣстными условіями.

3) При опредѣленіи, на вышеуказанномъ основаніи (ст. 1 и 2), тарифныхъ разстояній допускается округленіе долей версты принятіемъ ихъ за цѣлую версту. Свѣрхъ того, по тѣмъ желѣзнымъ дорогамъ, въ Высочайше утвержденныхъ уставахъ которыхъ содержатся постановленія о зачетѣ, по

грузовому движению, разстояній, не достигающихъ шести верстъ, за полныя шесть верстъ, примѣняются также означенныя постановленія.

II. Предоставить Министру путей сообщенія провѣрить согласно вышеустановленнымъ основаніямъ (отд. I), разстоянія между тѣми желѣзнодорожными станціями, относительно которыхъ это будетъ признано имъ необходимымъ, и, по исправленіи за тѣмъ, въ чемъ окажется нужнымъ, дѣйствующихъ расписаній тарифныхъ постанціонныхъ разстояній, утвердить сіи расписанія, порядкомъ, установленнымъ въ ст. 1 и 2 отдѣленія I настоящаго узаконенія, и представить ихъ Правительствующему Сенату, для опубликованія во всеобщее свѣдѣніе.

III. Изложенія въ отдѣлахъ I и II постановленія привести въ дѣйствіе *черезъ три мѣсяца* по опубликованіи настоящаго узаконенія.

IV. По опубликованіи расписаній, указанныхъ въ отдѣлѣ II сего узаконенія, судебнѣмъ установленіямъ принимать оныя въ основаніе расчета провозной платы при постановленіи решений по дѣламъ о взысканіи недополученной провозной платы или переборовъ онай, возникающимъ изъ договоровъ о перевозкѣ, заключенныхъ до обнародованія настоящаго узаконенія, буде право иска не утрачено истечениемъ установленной для дѣлъ сего рода давности (общій уст. рос. жел. дор. ст. 135 — 137).

Подлинное мнѣніе подписано въ журналахъ Предѣдателями и Членами.

РАСПОРЯЖЕНІЯ МИНИСТЕРСТВА ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ.

ПРИКАЗЪ МИНИСТРА ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ.

17) Ноября 18 дня 1887 года.

На основаніи Высочайшаго повелѣнія 29 мая 1886 г., по соглашеніи съ Министерствомъ Императорскаго Двора и удѣловъ, Министерствомъ путей сообщенія приняты въ свое

вѣдѣніе, со всѣми ихъ принадлежностями, находящіяся въ Крыму; Яйлинское шоссе протяженіемъ 1,57 вер., Нижнеалупское протяженіемъ 8,05 вер. и Исарское, протяженіемъ 8,184 вер., съ причисленіемъ, согласно Высочайшему утвержденному, 5 апрѣля 1883 года, мнѣнію Государственного Совета, первого шоссе, составляющаго часть находящагося въ вѣдѣніи Министерства путей сообщенія пути къ хребту Яйлы, продолжаемаго нынѣ къ Бахчисараю, къ числу государственныхъ дорогъ, а остальныхъ двухъ къ числу путей мѣстного значенія.

О чёмъ объявляю по вѣдомству путей сообщенія.

Подписанъ: Министръ путей сообщенія,

Генераль-Адъютантъ *К. Посвѣтъ*.

ПО УПРАВЛЕНИЮ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ.

Циркуляръ Временному Управлению казенныхъ желѣзныхъ дорогъ, правленіямъ желѣзнодорожныхъ обществъ, начальникамъ казенныхъ желѣзныхъ дорогъ, инспекторамъ и управляющимъ частными желѣзными дорогами, отъ 12 октября 1887 года, за № 9.299.

По осмотрѣ, въ августѣ сего года, нѣкоторыхъ желѣзныхъ дорогъ, Господинъ Министръ путей сообщенія изволилъ приказать:

1) при внутреннемъ ремонтѣ паровозныхъ зданій и мастерскихъ окрашивать:

а) стѣны сихъ зданій и колонны, если таковыя имѣются—бѣлою краскою, оставляя по низу, какъ у стѣнъ, такъ и колоннъ, панели высотою до $3\frac{1}{2}$ футовъ;

б) потолки, карнизы и панели — kleевою или масляною краскою темнаго цвѣта.

Примѣчаніе. Панели могутъ быть устраиваемы также и деревянныя, окрашенныя темною масляною краскою.

2) деревянные стулья пассажирскихъ и товарныхъ платформъ и товарныхъ сараевъ, выше поверхности земли, а

также прогоны ихъ и поперечные балки, — смолить древесною смолою и этотъ порядокъ соблюдать на будущее время при возведеніи или капитальной перестройкѣ сихъ сооруженій.

Изложенные приказанія Его Высокопревосходительства предлагаются по управлению желѣзныхъ дорогъ къ руководству и исполненію.

Подпісалъ: Начальникъ Управленія
желѣзныхъ дорогъ *B. Соловѣй*.

Скрепиль: Директоръ Департамента
желѣзныхъ дорогъ *H. Михневичъ*.

Циркуляръ Временному Управлению казенныхъ желѣзныхъ дорогъ, правленіямъ желѣзнодорожныхъ обществъ, начальникамъ казенныхъ желѣзныхъ дорогъ, инспекторамъ и управляющимъ частными желѣзными дорогами, отъ 13 ноября 1887 года, за № 10.559,—объ устройствѣ половъ въ мастерскихъ и паровозныхъ зданіяхъ.

По разсмотрѣніи техническимъ отдѣломъ совѣта Министерства путей сообщенія возбужденного правленіями нѣкоторыхъ желѣзнодорожныхъ обществъ вопроса о наивыгоднѣйшей системѣ устройства половъ въ мастерскихъ и паровозныхъ зданіяхъ, Господинъ Министръ изволилъ приказать:

1) во всѣхъ отдѣленіяхъ паровозныхъ и вагонныхъ мастерскихъ, за исключеніемъ цеховъ, означенныхъ въ 4 пунктахъ сего циркуляра, а равно въ главныхъ (коренныхъ) паровозныхъ зданіяхъ, полы устраивать деревянные или асфальтовые;

2) въ паровозныхъ оборотныхъ зданіяхъ, а также въ такъ называемыхъ запасныхъ, резервныхъ, вспомогательныхъ и всякаго иного наименованія допускать болѣе, дешевые полы шлаковые, булыжные и другіе мощеные;

3) въ помѣщеніяхъ, означенныхъ въ 1 и 2 пунктахъ, во всѣхъ случаяхъ, когда полы не будутъ деревянные, у верстаковъ и станковъ устраивать деревянныя площадки;

4) въ котельныхъ, кузнечныхъ, прокатныхъ и литейныхъ отдѣленіяхъ, какъ при мастерскихъ, такъ и при паровоз-

ныхъ зданіяхъ, полы устраивать по преимуществу шлаковые, глинобитные, земляные и булыжные.

Предпочтеніе деревяннаго пола асфальтовому, или наоборотъ, должно зависѣть въ каждомъ частномъ случаѣ отъ сравнительной ихъ стоимости въ данной мѣстности, причемъ для деревянныхъ половъ слѣдуетъ, по возможности, употреблять дубовый лѣсъ, не исключая впрочемъ и сосноваго, послѣдній въ мѣстахъ, где имѣются заводы для пропитыванія дерева, долженъ быть пропитанъ противогнилостнымъ составомъ; самый же настиль слѣдуетъ дѣлать по прочному и хорошо спланированному основанію, которое не допускало бы застоя воды подъ поломъ.

Указанія настоящаго циркуляра принять къ руководству при составленіи проектовъ постройки и перестройки желѣзно-дорожныхъ мастерскихъ и паровозныхъ зданій, съ тѣмъ, что если по финансовымъ или инымъ соображеніямъ, въ какомъ-либо частномъ случаѣ будетъ признано полезнымъ устройство въ означенныхъ зданіяхъ половъ другихъ системъ, то таковое отступленіе можетъ быть допущено лишь съ разрѣшеніемъ Министерства путей сообщенія.

При соблюденіи условія, описанного въ пунктѣ З сего циркуляра, нынѣ существующіе, не удовлетворяющіе его требованіямъ, полы разрѣшается не перестраивать впредь до времени капитальнаго ихъ ремонта, но не позже исхода 1892 года.

Таковое приказаніе Его Высокопревосходительства предлагается къ исполненію по Управлению желѣзныхъ дорогъ, взамѣнъ указаній циркуляра бывшаго Техническо-инспекторскаго комитета желѣзныхъ дорогъ объ устройствѣ половъ въ мастерскихъ и паровозныхъ зданіяхъ, отъ 2 апрѣля 1884 г. за № 3.003.

Подпись: Начальникъ Управления
желѣзныхъ дорогъ *B. Саловъ.*

Скрепилъ: За Директора *Стойковъ.*

Циркуляръ Временному Управлению казенныхъ желѣзныхъ дорогъ, правленіямъ желѣзодорожныхъ обществъ, начальникамъ казенныхъ желѣзныхъ дорогъ, инспекторамъ и управляющимъ частныхъ желѣзныхъ дорогъ, отъ 19 ноября
1887 года, за № 10.683.

Циркуляромъ бывшаго Техническо-Инспекторскаго Комитета желѣзныхъ дорогъ отъ 30 декабря 1879 года, за № 15.665, пунктомъ *б* установлено считать часъ дѣйствительного пребыванія паровоза на маневрахъ за восемь верстъ пробѣга.

Произведенная на нѣкоторыхъ желѣзныхъ дорогахъ прописки этой нормы показала, что таковая недостаточно точно выражаетъ дѣйствительное количество работы, производимой маневреннымъ паровозомъ въ часъ времени и что принятие пробѣга паровозомъ пяти верстъ равнымъ пребыванію на маневрахъ въ теченіе одного часа представляетъ болѣе близкую къ дѣйствительной величину.

№ 36402
По докладѣ о семъ Господину Министру путей сообщенія, Его Высокопревосходительство, принимая во вниманіе, что общая для всѣхъ дорогъ норма оцѣнки работы паровозъ на маневрахъ, хотя и не имѣетъ цѣлью опредѣлить единицы расхода топлива, смазки и т. п., тѣмъ не менѣе должна по возможности, приближаться къ дѣйствительному количеству производимой работы и, во всякомъ случаѣ, быть однобразна въ видахъ правильности сравненія результатовъ дѣятельности всѣхъ желѣзныхъ дорогъ, — изволилъ приказать, въ измѣненіе пункта *б* циркуляра № 15.665, считать часъ работы паровоза на маневрахъ равнымъ пробѣгу 5 верстъ во главѣ поѣзда.

Изложенное приказаніе Его Высокопревосходительства объявляется по управлению желѣзныхъ дорогъ къ исполненію.

Подпись: Начальникъ Управления

желѣзныхъ дорогъ *B. Соловѣвъ.*

Скрепиль: Директоръ Департамента

желѣзныхъ дорогъ *H. Михневичъ.*

ПО ДЕПАРТАМЕНТУ ШОССЕЙНЫХЪ И ВОДЯНЫХЪ СООБЩЕНИЙ.

Циркуляръ правленіямъ округовъ путей сообщенія и начальникамъ по завѣдыванію сооруженіями и строительными работами въ коммерческихъ портахъ, отъ 10 ноября 1887 г.,
за № 6.835.

Въ развитіе и дополненіе приказа отъ 7 мая 1881 г., Господинъ Министръ путей сообщенія приказалъ изволилъ:

I. Общій флагъ поднимать:

- 1) на зданіяхъ, въ которыхъ помѣщаются канцеляріи: начальниковъ отдѣленій въ округахъ, инспекторовъ судоходства и начальниковъ дистанцій;
- 2) для этого имѣть, кромѣ большихъ флаговъ, запасные, малаго размѣра (27 в. × 18 в.), для поднятія послѣднихъ, взамѣнъ большихъ, во время сильного вѣтра или ненастной погоды.

II. Постовой флагъ поднимать:

- 1) на зданіяхъ, въ которыхъ помѣщаются канцеляріи завѣдывающихъ пристанями;
- 2) на заставныхъ домахъ шоссейныхъ дорогъ;
- 3) на зданіяхъ, занимаемыхъ завѣдывающими судоходными постами.

III. Относительно флаговъ соблюдать слѣдующее:

- 1) флаги поднимать одновременно съ переходомъ отъ ночныхъ къ дневнымъ сигналамъ, а спускать—при зажиганіи ночныхъ сигнальныхъ огней. На тѣхъ же путяхъ, на которыхъ освѣщеніе указательныхъ знаковъ не производится, флаги поднимать въ 8 часовъ утра, а спускать — въ 9 часовъ вечера;
- 2) верхній конецъ всякаго флагштока отнюдь неувѣнчивать рѣзными украшеніями, а насаживать на онъ клотикъ со шпиковъ, врѣзаннымъ на одной сторонѣ послѣдняго для продѣванія фляжнаго фала (подъемная снасть);

ЖУРНАЛЪ

МИНИСТЕРСТВА

ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

№ 47

САНКТПЕТЕРВУРГЪ

Гінографія Міністерства путей сообщення (А. Бенке), Фонтанка 99

1887

Печатано по распоряжению Завѣдывающаго изданіемъ журнала
Министерства путей сообщенія.

ЖУРНАЛЪ

МИНИСТЕРСТВА ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ.

СОДЕРЖАНИЕ № 47.

	Стр.
I отдѣль. Официальный.	
Движеніе по государственной службѣ. — Приказы Министра путей сообщенія	861 — 864
Постановленія и распоряженія правительства. — Объявленія Высочайшія повелѣнія Министромъ путей сообщенія: о принятии капитала, пожертвованного служащими и учащимися въ Институтѣ инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I-го (864). — О замѣнѣ девежныхъ состязательныхъ премій за составленіе учебниковъ для техническихъ желѣзодорожныхъ училищъ медалями золотыми и серебряными (865). — Военнымъ Министромъ: о порядке ношения медалей, жалуемыхъ нижнимъ чинамъ унтер-офицерскаго званія (865). — Правила ношения лѣтней одежды для генераловъ, штабъ и оберъ-офицеровъ (867). — Высочайше утвержденное мнѣніе Государственного Совета: о порядке опредѣленія тарифныхъ разстояній между станциями желѣзныхъ дорогъ (869)	864 — 871
Распоряженія Министерства путей сообщенія. — Приказъ Министра путей сообщенія за № 18 (871). — По Управлению желѣзныхъ дорогъ: Циркуляры: 1) отъ 12 октября 1887 года, за № 9.299 (872). — 2) отъ 13 ноября 1887 года, за № 10.559, объ устройствѣ половъ въ мастерскихъ и паровозныхъ зданияхъ (873). — 3) отъ 19 ноября 1887 года, за № 10.683 (875). — По Департаменту шоссейныхъ и водяныхъ сообщеній. Циркуляръ отъ 10 ноября 1887 года, за № 6.835 (876)	871 — 878
Извѣщенія. — Отъ Комиссии по устройству коммерческихъ портовъ. — Отъ Временнаго Управления казенныхъ желѣзныхъ дорогъ	879 — 880
III отдѣль. Желѣзодорожный.	
По поводу статьи г. Валуева: „О способѣ работъ по замѣнѣ чугунныхъ трубъ каменными. С. Багрова	687 — 692
V отдѣль. Шоссейн. и др., кромѣ рельсов., сухоп. сообщенія.	
Шоссейные сторожа вѣдомства путей сообщенія во Франціи. Гершельмана	41 — 63
Открытие Леускаго канала	64
X отдѣль. Материалы историч. и др. соврем. значенія.	
Водяные сообщенія Россіи. К. Завадскаго	251 — 275
XIV отдѣль. Техническая корреспонденція.	
По поводу статьи фонъ-Вендриха „Примѣрный разсчетъ потребного количества вагоновъ для воинскихъ перевозокъ“. Александрова	33 — 42
XV отдѣль. Извѣщенія и заявленія.	
Екатерининская желѣзная дорога. Движеніе и сборъ за октябрь мѣсяцъ 1887 года. — Полтавская желѣзная дорога. Движеніе и сборъ за октябрь мѣсяцъ 1887 года	222
Объявленія.	

№ 47.—1887.

Table des Matières:

	Page.
1. Partie officielle	861—880
2. Notice sur l'article de Mr. Valouéw „Remplacement des buses en fonte par des tunnels“, par S. Bagrow . . .	687—692
3. Les cantonniers des chausseés en France. Guerschelmann . .	41—63
4. Voies navigables en Russie. Zavadsky	251—275
5. Correspondance technique. Alexandrow	33—42
6. Comptes-rendus et avis officiels.	
7. Annonces.	

№ 47.—1887.

Inhalt:

	Seite.
1. Officielles	861—880
2. Zum Artikel d. Herrn Walujeff: „Ueber den Arbeitsvorgang beim Bau steinerner Durchlässe“, von S. Bagroff . . .	687—692
3. Die Chaussée-Wärter der französischen Strassenverwaltung, von Herschelmann	41—63
4. Die Wasserstrassen Russlands, von K. Zawadsky	251—275
5. Fachzuschriften	33—42
6. Officielle Berichte.	
7. Anzeigen.	

№ 47.—1887.

Index:

	Page.
1. Official part	861—880
2. Note on Mr. Valouew's article „Replacing of cast iron pipes by culverts“, by Bagrow	687—692
3. Causeway watchmen in France. Guerschelmann	41—63
4. Water-communications in Russia. Zavadsky	251—275
5. Technical correspondence. Alexandrow	33—42
6. Official reports.	
7. Advertisements.	

ПО ПОВОДУ

статьи г. Валуева: „О способѣ работъ по замѣнѣ чугунныхъ трубъ каменными“.

„Журн. Мин. пут. сообщ.“, № 39, 1887 г.

Въ № 39 „Журнала Министерства путей сообщенія“, въ статьѣ „О способѣ работъ по замѣнѣ чугунныхъ трубъ каменными“, г. Валуевъ дѣлаетъ сравненіе между способами постройки при посредствѣ объезднаго пути и туннельныхъ работъ и цифровыми данными приходить къ одностороннему и, по моему мнѣнію, невѣрному выводу о преимуществахъ объездовъ. Постройка сооруженій при посредствѣ туннелей еще дѣло у насъ новое и, какъ всякое нововведеніе, требуетъ тщательного разсмотрѣнія pro и contra основанныаго на опытныхъ данныхъ раньше, чѣмъ произносить окончательный приговоръ. Какъ первыя пробы, постройки этого рода могли и должны были сопровождаться иѣкоторыми неудачами и даже ошибками. Задача технической литературы заключается въ томъ, чтобы выяснить тѣ условия, при которыхъ работы должны производиться наиболѣе цѣлесообразнымъ способомъ, и тогда уже окончательно опредѣлить, удовлетворителенъ ли самый способъ веденія работъ въ экономическомъ и другихъ отношеніяхъ. Относительно туннельныхъ это еще не сдѣлано; но, при всемъ томъ, изъ немногихъ произведеній по настоящему время туннельныхъ работъ съ иѣкоторыми погрѣшиностями, которыхъ не старались скрывать авторы описаній, можно и теперь вывести заключеніе, обратное тому, къ которому приходитъ г. Валуевъ, что полагаю указать разборомъ выводовъ автора упомянутой статьи и сравнительной оценкой его определеній. Прежде всего о недостаткахъ объездныхъ путей, главнымъ образомъ, по даннымъ самого г. Валуева. Наиболѣе цѣлесообразно въ этомъ случаѣ привести цитаты изъ статьи г. Валуева:

сообразный, по его мнѣнію, обходъ съ однимъ обѣзнымъ полотномъ и съ другимъ путемъ, сдѣланымъ въ выемкѣ главнаго полотна (см. статью), представляетъ слѣдующія два неудобства:

1) Значительный промежутокъ времени между періодами постройки двухъ половинъ трубы, требующійся на насыпку насыпи на построенной первой половинѣ трубы и на разрытіе насыпи для устройства второй.

2) Необходимость придать большой уклонъ пути, сопряженный съ этимъ родомъ обѣздовъ, что вредно отзыается на движеніи поѣздовъ и стоимости ихъ тяги.

Далѣе: 3) Выемка въ насыпи и затѣмъ разрытіе всей насыпи съ обратною засыпкой, помимо безцѣльности расхода, какъ непроизводительного въ прямомъ смыслѣ передвиженія массы земли (къ сему присоединить и всю массу земли обѣзного полотна), не можетъ не отразиться вредно на устойчивости насыпи, состоявшей ранѣе изъ плотно слежавшейся земли.

4) На только-что построенную трубу насыпается полотно и тотчасъ же начинается щѣза. Давленіе на трубу весьма значительно и, при неокрѣпшой кладкѣ свода, должна выдерживаться кружалами. Весьма вѣроятна осадка трубы или среднаго кольца. Все вмѣстѣ не указываетъ на совершенство системы конструкціи.

5) Всякій временній путь по свѣжей насыпи, а тѣмъ болѣе съ крутымъ уклономъ увеличиваетъ нѣсколько возможныя случайности при движеніи и затрудняетъ послѣднее. Съ эксплуатационной точки зрѣнія всякое уменьшеніе безопасности движения должно быть допущено только въ крайнихъ случаяхъ и при невозможности избѣгнуть этого другими мѣрами.

Стоимость устройства обхода съ побочными работами и содержаніемъ паровоза для передвиженія поѣздовъ для 156 вер. Грязецарицынской желѣзной дороги исчислена г. Валуевымъ въ 16.497 р. 88 к. при идеальномъ веденіи земляныхъ работъ и возможной утилизациі земли; въ дѣйствительности, вслѣдствіе случайностей и задержекъ, неизбѣжныхъ при такихъ работахъ, общій расходъ, вѣроятно, значительно выше.

Не останавливаясь на оцѣнкѣ обыкновенного обходнаго пути съ времененнымъ мостомъ, признаваемаго и г. Валуевымъ по справедливости не цѣлесообразнымъ, перейдемъ къ разсмотрѣнію составныхъ частей туннельныхъ работъ слѣдя по пунктамъ статьи г. Валуева, въ которыхъ онъ разматриваетъ вѣроятную стоимость таковыхъ, если бы ими замѣнить устройство обѣзла.

1) Вырытие туннеля. Цѣна куб. саж. земли туннеля, опредѣлившаяся для Уральской дороги въ 12 р. 85 к., не есть минимальная, и если на Курско-харьково-азовской дорогѣ работа обошлась значительно дороже, то потому, что на такого рода работы не было указанныхъ практикой цѣнъ, что доказывается сравнительною дешевизной послѣдующей работы на Орловско-грязской дорогѣ („Журн. Мин. п. с“., № 33, 1887 г., отчетъ г. Сѣмашки), где земляная работа туннеля обошлась уже въ 12 р. съ задолжаніемъ $\frac{629}{75} = 8,37$ рабочихъ дня на куб. саж. въ то время, когда на Уральской рабочая сила была $\frac{1218}{154} = 7,90$ дня. Цѣны дня дорогъ Орловско-грязской и Уральской сравнялись бы, еслибы для послѣдней исключить стоимость полировки дна котлована и укладку пути 129 р. 15 к., что ложится на куб. саж. вынутой земли въ $\frac{129,15}{154} = 0,84$ руб. Такимъ образомъ, довольно близко будетъ къ дѣйствительности принять стоимость 12 р. 85 к., какъ среднюю цѣну. Количество земляныхъ работъ при отверстіи туннеля $4 \times 3 = 12$ кв. саж. соотвѣтственно площади трубы и длины туннеля въ $(2,25 \times 13,50) \times 2 - 2,86 \times 3 = 22,92$ пог. саж. составить 275,04 куб. сажени.

Стоимость туннельной работы $275 \times 12,85 = 3.533$ р. 75 к. вмѣсто исчисленныхъ г. Валуевымъ 5.140 р. 30 к.

2) Стоимость устройства крѣпей туннеля находится въ прямой зависимости отъ сложности и системы укрѣпленія. При опредѣлѣніи количества плотниковъ на куб. саж. туннеля имѣемъ слѣдующія данности: для Уральской — 4,40, Московско-курской — 4,20 до 5,33, а для Орловско-грязской $\frac{269}{75} = 3,58$. Изъ этого также видно что цѣна Уральской дороги можетъ быть рассматриваема, какъ средняя. Стоимость плотничныхъ работъ для Грязе-царицынской дороги составила бы 275×4 р. 40 к. = 1.210 р. 10 к., вмѣсто 1.714 р. 13 к.

3, 4 и 5) Стоимость материала на рамы, схватки и проч. находится, конечно, въ полной зависимости отъ мѣстныхъ цѣнъ на лѣсъ. Примемъ данные г. Валуева и общую стоимость $1615,91 + 128,77 + 299,38 = 2044,06$.

7) Разность въ стоимости работы по производству каменной кладки въ туннель въ сравненіи съ таковою же работой на открытомъ мѣстѣ въ 54 р. 10 к. — 18 р. выведенная г. Валуевымъ на основаніи, будто бы, средней цѣны кладки на Уральской дорогѣ

въ 54 р. 10 к.—невѣрна. Хотя средняя стоимость работы на куб. сажень кладки опредѣлилась въ 57 р. 75 к., по какъ указано было въ статьѣ моей („Журн. Мин. п. с.“, № 17, 1887 г.) разница въ количествѣ каменщиковъ сравнительно съ опредѣленнымъ урочнымъ положеніемъ составила 3 дня \times 1 р. 11 к. = 3 р. 33 к., стоимость подвозки матеріаловъ по туннели раб. $7 \times 0.60 = 4,20$ всего 7 р. 53 к. Остальные расходы падали на сортировку и перевозку камня лошадьми, стоимость передвиженія по желѣзной дорогѣ, нагрузка, выгрузка и т. п. расходы, которые не зависятъ отъ общаго способа производства работъ. Хотя въ сумму расхода входитъ стоимость приспособленій для зимней работы въ 1 363 р. 4 к., какъ накладной расходъ на кладку, по его не нужно принимать въ разсчетъ, какъ это будетъ мною указано далѣе. Такимъ образомъ, разница въ стоимости кладки должна быть принята въ 7 р. 53 к. для бутовой и нѣсколько выше для сводовой и облицовочной. Удваивая опредѣленную сумму, получимъ удорожаніе кладки при туннельномъ способѣ на $15 \text{ р.} \times 5,71 \times 25,20 = 1.582 \text{ р. 72 к.}$, вмѣсто опредѣленныхъ 5.194 р. 43 к.

8) Стоимость подъемки пути и досыпка балласта въ 104 р. 70 к. не должна быть вовсе припримаема, какъ укажу далѣе.

Такимъ образомъ, стоимость работъ по туннельному способу и разница стоимости нѣкоторыхъ работъ сравнительно съ таковыми же при объездномъ пути составятъ 8.547 р. 3 к. Менѣе противъ стоимости объезднаго пути на 16.497 р. 88 к. — 8.547 р. 3 = = 7.950 р. 85 к., т. е. на 48,2%. Изъ этого видно, что сокращеніе расхода при туннельной работѣ вовсе не такъ незначительно (у г. Валуева 2.249 р. 13 к.), чтобы имъ можно было пренебречь.

Дальнѣйшія положенія г. Валуева о недостаткахъ туннельныхъ работъ также мало основательны:

1) Кладку при туннельномъ способѣ пельзя окончить въ одно лѣто и нужно строить теплые бараки. Пишущій имѣлъ уже случай указать („Журн. Мин. пут. сообщ.“, № 17, 1887 г.), что туннельные работы должны быть начинаемы зимой или раннею весной съ разсчетомъ, чтобы ихъ закончить къ тому времени, когда производство каменныхъ работъ будетъ удобно по времени года; поэтому и приспособленія для производства зимой каменныхъ работъ (бараки и т. п.) не понадобятся и расходъ на таковыя принимать не слѣдуетъ. Что касается бараковъ для жилья рабочихъ и хозяйственныхъ потребностей, то таковыя нужны при всякой системѣ работъ, если мѣстность безлюдная. Работа можетъ быть окончена въ одно лѣто,

какъ бы она велика ни была. При предварительномъ вырытии всего туннеля фронтъ каменныхъ работъ можетъ быть увеличенъ по желанию.

2) Туннельныя рамы плохо держатся подъ давлениемъ насыпи, стремятся къ сдвиженію и требуютъ постановки крѣпей и дополнительныхъ укрѣплений. Бывшіе случаи движенія крѣпей на Уральской и Московско-курской дорогахъ не даютъ права дѣлать общій выводъ, такъ какъ движенія эти происходятъ вслѣдствіе нарушенія равновѣсія насыпей раскопкою откосовъ и при томъ съ крутымъ наклономъ ихъ, что прямо замѣчалось на насыпяхъ. Явленіе это есть слѣдствіе ошибки производителей работъ, укоротившихъ туннель изъ желанія удешевить работу. Послѣднее на практикѣ не оправдалось, какъ это доказано было цифровыми данными изъ сличенія уменьшенія туннельной работы и потребовавшихъ другихъ дополнительныхъ работъ. Если придерживаться поговорки: ошибка въ фальши не ставится, то все-таки въ будущее время этой ошибки допускать не слѣдуетъ и всѣ расходы, сопряженные съ этимъ, надо откинуть. То же самое нужно сказать и о расходѣ, хотя незначительномъ, на подъемку насыпи и проч. Дѣйствительно, прозоръ между потолочинами туннеля и лежащимъ надъ нимъ основаниемъ насыпи, частью природнаго грунта, но незначительности, не можетъ повлечь за собою осадки насыпи; нѣть силы, которая бы стремилась опрокинуть туннельныя рамы по оси туннеля. Разъ нѣть причины, вызывающей извѣстное явленіе, нѣть основанія и ожидать послѣдствій.

3 и 4) Относительно удобства выбора мѣста для новой трубы туннельныхъ работъ не представляются никакихъ препятствій. Труба можетъ быть отнесена далѣе къ косогору оврага и помѣщена на такой глубинѣ въ материкѣ, которая представила бы плотный грунтъ, равно необходимый для основанія сооруженія и для удобства туннельной работы. Что касается родниковъ и ползучихъ пластовъ, то первымъ представляется весьма легкій водоотводъ, при которомъ вообще удобно избѣгнуть дорогостоящихъ водоотливныхъ работъ; ползучіе же пласты могутъ встрѣтиться въ любомъ мѣстѣ, если мѣстность не будетъ достаточно изслѣдована. Вообще случайности возможны при каждой работѣ, что и случилось на описываемой г. Валуевыми работѣ 154 версты, независимо отъ системы работъ. Вопросъ можетъ быть только въ большей или меньшей длины и глубинѣ водопроводящей капавы. При необходимости труба можетъ быть оставлена и на прежнемъ мѣстѣ, такъ какъ проведеніе тун-

нелья въ плотно слежавшейся землѣ насыпи врядъ ли представитъ затрудненіе.

5) Надзоръ за каменною кладкой въ туннели, какъ можно было убѣдиться изъ практики, не представляетъ затрудненій. Понятно, что работа производится при достаточномъ искусственномъ освѣщении. При систематичномъ распределеніи работы и каменщиковъ, доступъ къ каждому легокъ, учетъ работы и определеніе ея качества удобны. Если нельзя видѣть внѣшней части кладки, то это дѣло маловажно, такъ какъ чистое отдѣливаніе наружной грани, иногда въ ущербъ внутренней кладкѣ, представляетъ только казовую сторону.

Не предрѣшая вопроса объ окончательной оценкѣ способа туннельныхъ работъ, считаю нужнымъ въ заключеніе сказать, что онъ, какъ и всякий способъ работъ, можетъ быть непримѣнимъ въ некоторыхъ частныхъ случаяхъ (невысокая насыпь, местное удобство проведенія дешеваго обходнаго пути и т. п.), но въ общемъ нельзя ему не отдать преимущества при сравненіи съ указанными неудобствами обходнаго пути, хотя и нѣсколько видоизмѣненного противъ общепринятаго. Кромѣ дешевизны, можно поставить главнымъ преимуществомъ туннеля то, что онъ не измѣняетъ характеръ и условія движения поездовъ на дорогѣ, кромѣ небольшаго уменьженія скорости по мѣсту производства работъ и не выбиваетъ, такъ сказать, изъ колеи служебный персоналъ, какъ это происходитъ при временномъ измѣненіи системы движенія, временныхъ путяхъ и т. п.

С. Багровъ.

ШОССЕЙНЫЕ СТОРОЖА

ВЪДОМСТВА ПУТЕЙ СООБЩЕНІЯ ВО ФРАНЦІІ.

(Извлечение изъ отчета по заграничной командировкѣ инженера Гершельмана).

Для непосредственнаго надзора, на мѣстѣ, за шоссейными дорогами и для постояннаго производства мелкихъ ремонтныхъ работъ по содержанію дорогъ, во французскомъ вѣдомствѣ путей сообщенія имѣются шоссейные сторожа, которымъ поручаются сторожевые участки шоссе, протяженіемъ около пяти километровъ. Общее число шоссейныхъ сторожей не опредѣляется постоянными штатами, а соображается съ современными потребностями службы. Въ 1885 году число ихъ простидалось до 7.000. Оклады содержанія этихъ сторожей также неодинаковы и размѣръ ихъ менѣется въ зависимости отъ мѣстныхъ условій службы и жизни. Обыкновенно содержаніе ихъ составляетъ отъ 45 до 70 франковъ въ мѣсяцъ.

Условія для поступленія на должность шоссейнаго сторожа слѣдующія: нужно имѣть не менѣе 21-го и не болѣе 40 лѣтъ отъ рода, обладать крѣпкимъ здоровьемъ, допускающимъ ежедневную напряженную работу, представить удостовѣреніе о практическомъ навыкѣ въ работахъ по постройкѣ или ремонту шоссе и свидѣтельство о хорошемъ поведеніи, выданное волостнымъ старшиною или су-префектомъ (исправникомъ) и, наконецъ, быть грамотнымъ (неграмотные кандидаты допускаются только въ особо исключительныхъ случаяхъ).

Шоссейные сторожа раздѣляются на три класса. Размѣръ содержанія для каждого класса опредѣляется префектомъ, по пред-

ставлению главного инженера. Сторожа ежегодно перераспредѣляются по классамъ, соображаясь съ усердіемъ и степенью полезности ихъ службы въ теченіи послѣдняго года. Шоссейные мастера раздѣляются на два класса, которымъ также опредѣляются оклады содержанія *) по усмотрѣнію префекта.

Какъ уже было упомянуто, каждому сторожу поручается участокъ (canton) шоссейной дороги протяженіемъ около пяти километровъ.

Нѣсколько сторожевыхъ участковъ (обыкновенно шесть или семь) составляютъ вмѣстѣ околотокъ, поручаемый надзору шоссейного мастера или десятника (chef-cantonnier). Мастеръ долженъ быть пепремѣнно грамотный; онъ выбирается изъ числа наиболѣе опытныхъ и заслуженныхъ сторожей. Мастеръ получаетъ участокъ меньшаго протяженія, чтобы дать ему возможность, кромѣ работъ по своему собственному участку, исполнять еще возлагаемыя на него особья обязанности по надзору за работами въ остальныхъ участкахъ его околотка. На шоссейныхъ мастеровъ возлагается иногда, кромѣ того, исполненіе обязанностей рыболовныхъ смотрителей, на извѣстныхъ протяженіяхъ рѣкъ, по близости ихъ шоссейныхъ околотковъ.

Шоссейные сторожа и мастера обязаны содержать въ полной исправности поручаемыя имъ части дорогъ; относительно возлагаемыхъ на нихъ по этому предмету обязанностей установлены правила, сходныя съ изложенными въ статьѣ о рѣчныхъ сторожахъ (см. „Журналъ Министерства путей сообщенія“ № 16) относительно содержанія шоссированныхъ бечевниковъ. Шоссейные сторожа ведутъ мѣсячныя рабочія вѣдомости, въ которыхъ ежедневно вписываются количество работы и употребленное на ея исполненіе время. Инженеры, кондукторы, техники и шоссейные мастера, по мѣрѣ возможности, во время обѣзводовъ и обходовъ по шоссе, задаютъ сторожамъ опредѣленные уроки, записывая ихъ въ имѣющіяся у всѣхъ сторожей книжки. Повѣрка исполненія уроковъ и вообще степени удовлетворительности работы сторожей производится, кромѣ вышеуказанныхъ чиновъ вѣдомства путей сообщенія, также мѣстными волостными старшинами и городскими головами, которымъ предоставлено право отмѣтить въ сторожевыхъ книжкахъ результаты произведенныхъ ими на мѣстѣ повѣрокъ.

Съ 1 мая ио 1 сентября сторожа обязаны работать на своихъ

*) Обыкновенно не свыше 100 франковъ въ мѣсяцъ.

участкахъ отъ 5 часовъ утра до 7 часовъ вечера; въ остальное время года отъ восхода солнца до заката. Изъ числа сказанного рабочаго времени полагается на принятіе пищи не болѣе двухъ часовъ. Часы завтрака и обѣда опредѣляются главнымъ инженеромъ. Во время большихъ жаровъ время для принятія пищи можетъ, въ сложности, простираться до 3 часовъ въ сутки.

Дождь, снѣгъ и вообще ненастые не должны служить предлогомъ для отлучки сторожа со своего участка; напротивъ, тогда особенно необходимо его постоянное присутствіе на шоссе для предупрежденія и исправленія могущихъ образоваться поврежденій. Но сторожа могутъ устраивать для себя, на случай сильныхъ дождей, постоянныя или переносныя защиты, на разстояніи не болѣе 10 метровъ отъ шоссе.

При несчастныхъ случаяхъ съ проѣзжающими сторожа обязаны безвозмездно оказывать имъ содѣйствіе. Сторожа должны, по возможности, предупреждать незаконныя дѣйствія со стороны мѣстныхъ жителей и объяснять имъ относящіеся къ шоссейнымъ дорогамъ законы.

Лѣтомъ, во время жатвы, шоссейные сторожа могутъ, съ разрѣшенія главнаго инженера, быть увольняемы въ отпускъ безъ сохраненія содержанія. Подобные отпуски допускаются только въ томъ случаѣ, если шоссе находится въ вполнѣ хорошемъ состояніи. За просрочку отпуска сторожа могутъ быть немедленно увольняемы отъ службы.

Когда сторожа, по распоряженію начальника отдѣленія, назначаются на работу въ своихъ сторожевыхъ участковъ, то получаютъ добавочную плату въ размѣрѣ $\frac{1}{5}$ своего содержанія. Если при этомъ сторожу приходится не только работать, но и ночевать въ своего участка, то онъ получаетъ дополнительную плату, равную $\frac{3}{5}$ содержанія. По такому же разсчету выдается дополнительное содержаніе шоссейнымъ мастерамъ, въ случаѣ, когда они командируются на работу въ своихъ околотковъ.

За самовольную отлучку со своего участка сторожъ подвергается денежному штрафу въ размѣрѣ: первый разъ—двухдневнаго содержанія, второй разъ—трехдневнаго; а третій разъ онъ можетъ быть немедленно уволенъ отъ службы. Въ случаѣ небреженія сторожа къ службѣ, произшедшія по его винѣ поврежденія шоссе исправляются за его счетъ. Вырученныя отъ штрафовъ деньги могутъ, съ разрѣшенія главнаго инженера, употребляться для вознагражденія наиболѣе усердныхъ сторожей.

Если сторожъ пожелаетъ оставить службу, то онъ обязанъ заявить объ этомъ, по крайней мѣрѣ, за недѣлю; за несоблюденіе этого правила при разсчетѣ удерживается изъ содержанія сторожа штрафъ, равный причитающейся за 4 дня платѣ. Заявленіе сторожа о намѣреніи оставить службу немедленно заносится шоссейнымъ мастеромъ въ сторожевую книгу.

Относительно принадлежностей форменной одежды, рабочихъ инструментовъ и книжекъ, а также относительно участія въ сторожевой эмеритальной кассѣ, установлены для шоссейныхъ сторожей таія же правила, какъ и для рѣчныхъ (см. № 16 „Журнала Мин. пут. сообщ.“).

Въ концѣ каждого года, по представлению главнаго инженера, можетъ, съ разрѣшеніемъ префекта, выдаваться денежная награда наиболѣе отличившемуся сторожу въ каждомъ отдѣленіи, въ размѣрѣ, не превышающемъ мѣсячное содержаніе. Подобная же награда можетъ назначаться наиболѣе достойному изъ шоссейныхъ мастеровъ (chef-cantonnier) каждого департамента (губерніи).

И Н С Т Р У К Ц И Я,
изданная французскимъ министерствомъ путей сообщенія для
руководства при содержаніи шоссейныхъ дорогъ.

Циркуляръ главноуправлявшаго путями сообщенія и горныхъ вѣдомствомъ префектамъ (губернаторамъ), отъ 25 апрѣля 1839 года.

Г. префектъ, хорошее состояніе шоссейныхъ дорогъ должно составлять одну изъ нашихъ главныхъ заботъ; безпрепятственное и удобное сообщеніе по шоссейнымъ дорогамъ составляетъ столь важное благодѣяніе для общества, что намъ слѣдуетъ приложить всевозможныя усиленія для обеспеченія удобства сообщенія. Съ нѣкотораго времени законодательныя палаты, раздѣляя справедливыя по сему предмету заботы правительства, стали разрѣшать въ увеличенномъ размѣрѣ кредиты на содержаніе государственныхъ шоссе; изъ этихъ добавочныхъ средствъ, жертвуемыхъ казною въ пользу дорожного дѣла, слѣдуетъ стараться извлечь возможно большую выгоду. Это наша непремѣнная обязанность.

Я замѣтилъ, г. префектъ, и вы несомнѣнно также замѣтили, что, несмотря на ежегодныя съ моей стороны указанія, пріемы по содержанію шоссейныхъ дорогъ до сихъ поръ не обладаютъ доста-

точнымъ однообразіемъ. Нѣтъ сомнѣнія, что нельзя требовать по-всемѣстной тождественности способовъ содержанія шоссе; нѣкоторое разнообразіе въ этомъ отношеніи неминуемо вызывается неодинаковостью климатическихъ условій, качества материалявъ и свойства грунта; но, тѣмъ не менѣе, нельзя не согласиться, что есть извѣстныя общія правила, обязательное установление которыхъ крайне полезно, и можно только сожалѣть, что соблюденіе таковыхъ до сего времени не распространено еще настолько, какъ бы то слѣдовало, въ видахъ рационального содержанія шоссейныхъ дорогъ. Эти - то именно правила, основанныя на результатахъ практическаго опыта, я намѣренъ изложить въ настоящемъ циркулярѣ.

Въ этомъ случаѣ я буду говорить только о шоссированныхъ дорогахъ, составляющихъ огромное большинство французскихъ дорогъ; моченые дороги будуть предметомъ особой инструкціи, имѣющей быть изданною впослѣдствії.

Сначала будемъ рассматривать шоссейные дороги въ предположеніи нормального ихъ состоянія; затѣмъ обратимся къ мѣрамъ по содержанію шоссе въ случаѣ неисправнаго ихъ состоянія, что, къ сожалѣнію, имѣеть мѣсто еще на весьма значительныхъ протяженіяхъ. Для каждого изъ названныхъ случаевъ я укажу тѣ общія мѣры, которыя я признаю полезнымъ примѣнить, не отвергая, конечно, при этомъ ни разныхъ полезныхъ частныхъ пріемовъ, ни тѣхъ многочисленныхъ и разнообразныхъ мелкихъ дѣйствій и предосторожностей, исполненіе и соблюденіе которыхъ со стороны господъ инженеровъ крайне необходимо для обеспеченія удобнаго сообщенія по вѣроятнѣмъ ихъ надзору дорогамъ.

I. Содержаніе шоссе. Когда шоссе находится въ исправности, т. е. когда каменная одежда пѣла, ровна, безъ колей, безъ ямъ и на ней нѣтъ ни грязи, ни пыли и когда обочины и канавы имѣютъ надлежащій профиль, то вполнѣ возможно во всѣ времена года поддержать это удовлетворительное состояніе шоссе, даже при весьма значительномъ движеніи, посредствомъ примѣненія рациональныхъ способовъ ремонтнаго содержанія дорогъ.

Цѣлесообразный способъ содержанія шоссе заключаетъ въ себѣ лишь только двѣ отдельныя работы:

1) постоянное удаление изнашиваемаго ежедневно слоя, въ видѣ грязи или пыли;

2) положеніе въ дѣло ремонтныхъ материалявъ, долженствующихъ замѣнить изнашиваемый слой.

Эти два главныхъ дѣйствія, когда они производятся своевременно,

предупреждаютъ разстройство дороги; она подвергается дѣйствію колесъ по разнымъ направленіямъ и, поэтому, стирается слоями, параллельными къ наружной поверхности.

Удаленіе изнашиваемаго слоя. 1) Пыль. Когда по шоссейной дорогѣ, находящейся въ вышеописанномъ исправномъ состояніи, производится движение, то, при сухой погодѣ, каменная одежда въ скоромъ времени покрывается тонкимъ слоемъ пыли. Пыль безпокойтъ проѣзжающихъ и лошадей, вредитъ растительности на прилежащихъ земляхъ, уменьшаетъ легкость ъзды и, въ случаѣ наступленія продолжительного дождя, обращается въ грязь, грязь же способствуетъ образованію колей и разныхъ поврежденій дороги. Поэтому, въ видахъ какъ удобства сообщенія по шоссе, такъ и облегченія ремонтнаго его содержанія, слѣдуетъ удалять пыль. Удаленіе пыли можетъ производиться, также какъ и чистка грязи, посредствомъ скребка; но въ виду небольшихъ неровностей дороги, снайдѣ этотъ можетъ быть съ пользою употреблять только въ томъ случаѣ, когда слой пыли достигъ уже довольно значительной толщины, т. е. когда она уже сдѣлалась вредною; кромѣ того, при удаленіи пыли скребкомъ, довольно значительная часть ея остается неснятою. Березовая метла гораздо болѣе пригодна для этой работы; проникая во всѣ неровности и впадины поверхности дороги, она удаляетъ всѣ свободно лежащиа частицы, котораяя бесполезны и вредны для дороги. Самая работа метенія настолько проста, что не требуетъ объясненій. Но, можетъ быть, не безполезно упомянуть, что въ очень сухую погоду шоссе изъ гравія слѣдуетъ мести не такъ крѣпко, какъ щебеноочное шоссе, а то легко отдѣляются мелкие камни отъ поверхности шоссе. Метеніе шоссе наиболѣе полезно послѣ небольшаго дождя.

Хорошо выметенное шоссе, по наступленіи дождя, въ продолженіи нѣсколькихъ дней не показываетъ никакихъ слѣдовъ грязи. Поверхность каменной одежды при этомъ представляется ровною и какъ будто глазированою; достаточно нѣсколькихъ часовъ сухой погоды, чтобы она вполнѣ обсохла. Пыль же вбираетъ въ себя сырость и удерживаетъ ее. Поэтому, осматривая шоссе послѣ дождя, по степени сухости разныхъ ея частей можно судить о томъ, насколько чисто таковыя были выметены до наступленія дождя.

2) Грязь. Въ случаѣ весьма продолжительной дождливой погоды сначала самая поверхность каменной одежды дѣлается нѣсколько грязною, затѣмъ начинаетъ образовываться слой грязи,толщина кото-раго постепенно возрастаетъ; грязь эту слѣдуетъ немедленно удалить,

ибо въ грязи слѣды колесъ становятся весьма замѣтными и такъ какъ ъзда по этимъ слѣдамъ легче, чѣмъ по оѣтальной части дороги, то колеса направляются преимущественно по нимъ и удерживаются на нихъ складывающимися по бокамъ валиками грязи; такимъ образомъ въ скоромъ времени образуются глубокія колеи. Если же постоянно счищать грязь по мѣрѣ ея образованія, то экипажи продолжаютъ двигаться по разнымъ направленіямъ. Хотя щебеночная кора нѣсколько ослабляется дождемъ, но все-таки она остается ровною. Не смотря на то, что колеса каждой повозки оставляютъ за собою видимый слѣдъ, тѣмъ не менѣе, при своевременномъ удаленіи грязи, колеса слѣдующей повозки не могутъ въ точности принять то же направленіе; середина шинъ, проходя по мѣстамъ, гдѣ только что проходили края, приводить въ первоначальное положеніе тѣ щебенки, которыя были нѣсколько выдавлены кверху колесами предыдущаго экипажа. И такъ, при надлежащемъ уходѣ, ни дождь, ни засуха не вызываютъ порчи или разстройства шоссе, а происходить лишь только постепенное стирание каменной одежды.

Когда грязь густа, ее слѣдуетъ счищать скребкомъ; жидкая же грязь вполнѣ удобно можетъ быть удалена метлою. Впрочемъ, какой бы способъ ни примѣнить, чистка грязи все же не можетъ быть исполнена такъ совершенно, какъ сметаніе пыли. Поэтому, когда послѣ дождя наступаетъ сухая погода, иногда образуется пыль въ мѣстахъ, гдѣ не замѣчалось грязи, между тѣмъ какъ въ мѣстахъ, очищенныхъ въ сухое время отъ пыли, грязи при дождѣ не образуется.

При постоянной чисткѣ пыли и грязи, можно всегда поддерживать ровную поверхность шоссе, удобную для проѣзда; но каменная одежда стирается и дѣлается плоскою, и если бы не возмѣщать убыль каменного материала, то со временемъ стерлась бы вся щебеночная кора. Во избѣженіе этого, производится вторая изъ вышеупомянутыхъ работъ по содержанию шоссе, т. е. положеніе въ дѣло ремонтнаго щебня.

Употребленіе каменныхъ материаловъ. Возобновленіе каменной одежды есть дѣйствіе необходимое, имѣющее существенную важность для шоссе; но оно не требуетъ такой спѣшиности, какъ чистка грязи и пыли. Шоссе стирается довольно медленно и если, положимъ, нормальная толщина щебеночного слоя 0,25 метра *), то безразлично, будетъ ли она въ данное время 0,24, 0,23 или 0,22 метр.;

*) Около 9½ дюймовъ.

подобная разница въ толщинѣ незамѣтна для проѣзжающихъ. Поэтому, для разсыпки ремонтнаго щебня можно выбирать удобное время. Работу эту гораздо лучше производить въ сырое время, чѣмъ въ сухое. Если разсыпать щебень въ сухое время, когда шоссейная кора тверда, то щебенки не соединяются между собою, а разбиваются ударами колесъ, не образуя плотной массы. Наоборотъ, употребляя въ дѣло ремонтный каменный матеріалъ въ сырую погоду и соблюдая при этомъ надлежащіе пріемы, щебенки остаются цѣлыми, соединяются въ общую массу со старымъ щебнемъ и лишь только въ первое время едва замѣтно затрудняютъ ъзду.

Къ разсыпкѣ щебня слѣдуетъ приступить, когда атмосферныя условія окажутся благопріятными, т. е. когда частые дожди размѣгчать шоссейную кору и, притомъ, не будетъ основанія опасаться наступленія морозовъ. Основное правило, которымъ при этой работѣ долженъ руководствоваться шоссейный сторожъ, состоять въ томъ, чтобы не давать повода проѣзжающимъ выбирать для ъзды однѣ части дорожнаго покрытия предпочтительно передъ другими. Это весьма не трудно сдѣлать въ тѣхъ случаяхъ, когда чистка пыли и грязи производилась надлежащимъ образомъ. Тогда на шоссе не встрѣчается обширныхъ впадинъ, требующихъ употребленія ремонтнаго щебня сразу въ значительномъ количествѣ. На шоссе, постоянно тщательно очищаемомъ отъ пыли и грязи, появляются лишь незначительныя впадины, замѣтныя только во время дождя. Впадины эти располагаются неправильно: то по срединѣ щебеноочной одежды, то у праваго края ея, то у лѣваго; это именно тѣ мѣста, въ которыхъ слѣдуетъ разсыпать ремонтный щебень. При глубинѣ, по срединѣ, отъ 2 до 3 сантиметровъ, впадины эти по краямъ сходятъ на нѣть; ихъ слѣдуетъ вскирковать по краямъ, чтобы образовать прочную опору для новаго щебня, и затѣмъ заполнить ихъ новымъ щебнемъ, располагая болѣе крупныя щебенки по срединѣ исправляемаго мѣста, а мелкія по краямъ. Такой способъ ремонта можетъ примѣняться только къ впадинамъ и выбоинамъ, размѣры которыхъ не превышаютъ 2 или 3 метровъ въ длину и 1 или 2 метровъ въ ширину. Если такихъ поврежденныхъ мѣстъ окажется очень много, то не слѣдуетъ сразу на всѣхъ разсыпать новый щебень, а для начала нужно выбирать болѣе глубокія выбоины и по задѣлкѣ ихъ выждать, пока новый щебень въ нихъ достаточно не уплотнится, а затѣмъ уже исправить остальныя поврежденныя мѣста. При несоблюденіи такого порядка, вызываемое ремонтными работами препятствіе для проѣзда бываетъ слишкомъ значительно; оно дѣлается ме-

нѣе ощутительнымъ, если ремонтную работу распространить на болѣе продолжительный промежутокъ времени. Ремонтныя работы не слѣдуетъ также сосредоточивать въ одномъ пунктѣ дороги. Дорожный сторожъ не долженъ начинать исправленіе выбоинъ съ одного конца своего участка, подвигаясь постепенно впередъ съ работою до другаго конца участка. Напротивъ, ему слѣдуетъ для начала выбирать тѣ мѣста дороги, гдѣ встречаются наиболѣе глубокія впадины и въ наибольшемъ количествѣ, и, переходя затѣмъ постепенно къ болѣе легкимъ и рѣже расположеннымъ выбоинамъ, кончать работу наименѣе значительными изъ нихъ.

Было бы, однако, весьма ошибочно думать, что, по исполненіи вышеуказанныхъ работъ на извѣстномъ протяженіи (метровъ въ 40 или въ 50), ремонтъ этой части дороги можно считать оконченнымъ и что, затѣмъ, нѣтъ надобности, въ теченіи нѣкотораго времени, обращать на нее вниманіе. Къ сожалѣнію, шоссейные сторожа нерѣдко впадаютъ въ эту весьма серьѣзную ошибку. Между тѣмъ, слѣдуетъ не забывать, что хотя впадины и заполнены новымъ щебнемъ, но таковой не можетъ сразу надлежаще уплотниться; онъ сначала легко можетъ сдвинуться отъ толчковъ колесъ и ударовъ лопадинъ колыть. Разбросанный такимъ образомъ щебенки слѣдуетъ подбирать лопатою и вновь положить на мѣсто; иначе лежація отдельно на поверхности дороги щебенки попадутъ подъ колеса и раздавятся ими, не принося никакой пользы для дороги. Иногда, не смотря на принимаемыя противъ того мѣры, экипажи все-таки начинаютъ выбирать для проѣзда определенную полосу дорожнаго полотна, по направлению наиболѣе замѣтныхъ старыхъ слѣдовъ колесъ. Въ такихъ случаяхъ нужно озабочиться немедленнымъ уничтоженiemъ этихъ слѣдовъ посредствомъ досыпки еще нового щебня или удаленія неудачно насыпанного; кроме того, нужно тщательно убирать грязь, выходящую внаружу между вдавливаемыми въ полотно дороги щебенками. Если при этомъ не удастся сразу исправить испорченную часть шоссе, то слѣдуетъ еще старательно повторить тѣ же дѣйствія до окончательного исправленія поврежденія. Вообще дорожный сторожъ долженъ ясно сознавать, что мѣста шоссе, требующія наибольшей съ его стороны заботливости, осторожности и вниманія, это именно тѣ мѣста, въ которыхъ недавно была произведена досыпка нового щебня. Поэтому, сторожу слѣдуетъ весьма внимательно слѣдить за этими мѣстами до тѣхъ поръ, пока они окончательно не уплотнятся. Тогда только исправленіе оныхъ можетъ считаться оконченнымъ. Впрочемъ всѣ эти заботы широко окупаются

выгодами, получаемыми отъ сбереженія ремонтнаго щебня и отъ предупрежденія значительного поврежденія шоссе. При тщательномъ мелкомъ ремонтѣ щебень не тратится бесполезно, а весь идетъ въ дѣло. Невнимательное же отношеніе къ мелкому ремонту, кромѣ потери материала, влечетъ за собою значительное разстройство дорожнаго полотна, на исправленіе котораго требуется несоразмѣрно болѣе средствъ.

О количествѣ ремонтныхъ материаловъ. Изложенный способъ ремонта шоссе могутъ находить неудовлетворительнымъ въ томъ отношеніи, что однимъ только заполненіемъ образующихся выбоинъ не достигается возмѣщеніе изнашиваемаго слоя шоссейной коры и что, поэтому, толщина таковой должна все уменьшаться. Это можетъ дѣйствительно имѣть мѣсто въ тѣхъ случаяхъ, когда желаютъ нарочно уменьшить толщину щебеноочнаго слоя; можно даже достигнуть выровненія поверхности шоссе, не присыпая вовсе нового щебня, а производя только соотвѣтствующимъ образомъ чистку грязи. Но, съ другой стороны, также нѣсколько не труднѣе достигнуть утолщенія щебеноочной одежды. По опыту извѣстно, что черезъ нѣсколько времени послѣ разсыпки ремонтнаго щебня на поверхности дороги образуются новые углубленія, которыя затѣмъ опять постепенно сглаживаются подъ вліяніемъ проѣзда и чистки грязи. Но, желая увеличить толщину щебеноочной одежды, можно воспользоваться этими углубленіями для разсыпки въ нихъ еще нового щебня и, повторяя этомъ приемъ нѣсколько разъ, можно довести шоссейную кору до требуемой толщины. При рациональномъ содержаніи шоссе разсыпаемый вновь ремонтный материалъ долженъ по вѣсу равняться старому материалу, удаленному съ дороги вслѣдствіе изнашиванія ея. Но нѣтъ надобности, чтобы весь ремонтный материалъ состоялъ изъ чистаго щебня. Даже при образцовомъ состояніи шоссе въ щебеноочной корѣ заключается довольно много каменнаго мусора, который заполняетъ промежутки между щебenkами. Если, напримѣръ, въ теченіи года съ извѣстной части шоссе было снято 100 куб. метровъ старыхъ материаловъ, въ видѣ грязи и пыли, то количество щебня въ шоссейной корѣ могло при этомъ уменьшиться, положимъ, только на 60 куб. метровъ. Поэтому, можно примѣшивать къ ремонтному щебню нѣкоторое количество каменной мелочи, которая, располагаясь частью между щебenkами, частью сверху ихъ, способствуетъ уплотненію щебеноочнаго слоя и смягчаетъ толчки экипажныхъ колесъ. Предусмотрительное и цѣлесообразное употреб-

леніе каменнаго мусора можетъ доставить значительныя сбереженія въ расходахъ на ремонтный материалъ.

Изъ вышеизложеннаго описанія двухъ основныхъ работъ по ремонтному содержанію шоссе видно, что чистка полотна дороги требуетъ только старанія и прилежанія; рациональная же разсыпка новаго щебня требуетъ умѣнья и опыта. Всякія ошибки въ этомъ дѣлѣ отзываются весьма чувствительно на состояніи дороги и на расходахъ по ремонту ея.

Одно изъ главныхъ условій успѣха вышеобъясненнаго способа ремонтного содержанія шоссе состоить въ томъ, чтобы постоянно имѣть въ распоряженіи достаточное количество рабочихъ рукъ. Выполненію этого условія прежде въ значительной степени препятствовало распространеніе мнѣнія, будто бы существуетъ большая разность между степенью изнашиванія дорожной одежды зимою и лѣтомъ. Ошибочность этого мнѣнія доказывается тѣмъ, что въсѣ сметаемой съ дороги пыли не менѣе вѣса счищаемой съ нея грязи. Нерѣдко полагали, что вся появляющаяся зимою на шоссейныхъ дорогахъ грязь происходит отъ значительного въ это время изнашиванія щебеночной одежды, между тѣмъ какъ иногда значительная часть грязи есть лишь только результатъ недостаточной уборки въ лѣтнее время пыли, остатки которой, при наступленіи дождливаго времени, обращаются въ грязь. И такъ, въ виду необходимости по-стоянной чистки шоссе отъ пыли, нужно всегда имѣть на шоссе потребное для этого количество рабочихъ. Этимъ опровергается мнѣніе о бесполезности, будто бы, содержанія въ теченіи круглаго года полнаго комплекта шоссейныхъ сторожей. Чистка пыли представляетъ для нихъ не только полезную лѣтнюю работу, но въ значительной степени облегчаетъ зимнюю работу по чисткѣ грязи. Тѣмъ не менѣе, не слѣдуетъ, однако, отвергать пользу найма, въ зимнее время, добавочныхъ рабочихъ; ибо зимою не только приходится исполнять большия работы, чѣмъ лѣтомъ, но, кромѣ того, необходимо увеличить число рабочихъ рукъ въ виду краткости дней. Сверхъ сего случаются иногда необыкновенныя обстоятельства, обусловливающія необходимость въ короткое время исполнить весьма значительную работу. Это бываетъ послѣ продолжительныхъ сильныхъ дождей, во время которыхъ нельзя было работать или когда, вслѣдствіе попереемѣннаго замерзанія и оттаиванія дороги, счистка грязи не могла быть произведена своевременно. Въ этихъ случаяхъ необходимо предоставить въ распоряженіе шоссейного сторожа достаточное количество добавочныхъ рабочихъ, чтобы дать ему воз-

можность предупредить разстройство шоссе и поставить содержание дороги опять въ нормальные условия. Всякая задержка въ этомъ дѣлѣ въ результатѣ поведетъ не къ сбереженіямъ, а, напротивъ, вызоветъ лишніе расходы.

Таковы, въ общихъ чертахъ, мѣры, посредствомъ которыхъ шоссейные дороги могутъ содержаться въ хорошемъ состояніи, безъ грязи, безъ пыли, безъ колей и безъ выбоинъ. Изъ этого, однако, не слѣдуетъ заключить, чтобы инженеру, завѣдывающему содержаніемъ шоссе, не приходилось иногда производить и капитальная исправленія дороги. При всемъ стараніи шоссейныхъ сторожей, все же иногда случаются ошибки, по неопытности или по неумѣнью, тѣмъ болѣе, что число сторожей весьма значительно и часто происходятъ перемѣны въ ихъ личномъ составѣ; ошибки же влекутъ за собою разстройство дорожной одежды. Хотя, при нормальномъ положеніи дѣла, случаи серьѣзного разстройства дороги составляютъ вообще исключеніе, но, тѣмъ не менѣе, нужно быть знакомымъ съ надлежащими пріемами для возстановленія хорошаго состоянія дороги.

Исправленіе случайныхъ поврежденій. Шоссейная дорога разстраивается только въ тѣхъ случаяхъ, когда чистка ея поверхности производится недостаточно тщательно, когда ремонтный щебень разсыпается неправильно или когда своевременно не поправляютъ неудачно разсыпанный ремонтный материалъ. Недостатокъ чистки шоссе, какъ было упомянуто выше, вызываетъ образованіе колей. Для уничтоженія ихъ первая мѣра должна состоять въ тщательной счисткѣ всей грязи. На грязномъ шоссе существованіе колей иногда только кажущееся, когда края колей состоятъ изъ одной грязи, вытѣсненной колесами въ сторону. По удаленію этой грязи, часто остается лишь незначительный слѣдъ колесъ, который потомъ исчезаетъ самъ собою отъ дѣйствія щазы. Заполненіе подобныхъ колей новымъ щебнемъ, какъ то иногда дѣлается неопытными шоссейными сторожами, есть напрасная трата материала и труда и вызываетъ лишь ухудшеніе дороги. Для исправленія такой ошибки не остается другаго средства, кромѣ удаленія вновь насыпанного щебня вмѣстѣ съ грязью съ тѣмъ, чтобы потомъ уже отѣлить щебень отъ грязи, если, по мѣстнымъ условіямъ, подобная работа можетъ окупиться.

Когда послѣ счистки грязи останутся еще довольно значительныя колеи, по которымъ могутъ направляться колеса экипажей, то слѣдуетъ колеи заполнить щебнемъ, но липъ въ уровень съ поверх-

ностию дороги, и скорѣе даже не совсѣмъ заполнить, нежели переполнить, такъ чтобы образовалась выпуклая полоса щебня.

Это для того, чтобы не давать повода экипажамъ выбирать дляѣзда преимущественно направлениѳ рядомъ съ задѣланнными колеями, а напротивъ, затруднить подобныя попытки, такъ какъ, въ случаѣ заполненія колей не совсѣмъ до верху, движущіяся рядомъ съ ними колеса отъ времени до времени скатываются въ нихъ. Кромѣ того, слѣдуетъ также выбоины заполнить новымъ щебнемъ, особенно если по нимъ преимущественно направляетсяѣзда. Тогда черезъ нѣсколько времени колеса начнутъ двигаться по разнымъ направлениямъ и поверхность дороги выровнится. Но эти работы требуютъ осмотрительности и опытности. Исполненіе ихъ должны направлять шоссейные мастера, техники, а иногда и кондукторы, ибо если при ихъ производствѣ была сдѣлана ошибка по неопытности, то самъ рабочій, безъ постороннихъ указаний, не будетъ въ состояніи исправить ее.

Чаще всего причиною разстройства дороги бываетъ неправильное употребленіе ремонтныхъ матеріаловъ; выше было приведено примѣръ этому; но неопытный рабочій дѣлаетъ обыкновенно еще много другихъ ошибокъ. Напримѣръ, допустимъ, что, на протяженіи 50 или 60 метровъ, одна сторона дороги окажется нѣсколько ниже другой; сторожъ покрываетъ пониженнную сторону слоемъ щебня: тогда всѣ экипажи начнутъ двигаться по другой сторонѣ по одному и тому же направлению; вслѣдствіе этого образуются колеи и выбоины, не только на всемъ протяженіи рядомъ съ разсыпаннымъ щебнемъ, но также на нѣкоторомъ разстояніи до него и за нимъ, по тому же направлению. Тогда остается одно средство для исправленія дороги: нужно снять щебень, разсыпанный сплошнымъ слоемъ, и заполнить колеи и выбоины, какъ было указано выше. Возвышение же осѣвшей стороны дороги слѣдуетъ произвести посредствомъ постепенного послѣдовательного заполненія выбоинъ, начиная съ самыхъ глубокихъ между ними. Покрытие дороги, на нѣкоторомъ протяженіи, слоемъ нового щебня по всей ширинѣ также неудобно. Сначала хотя и нѣть причины выбирать какое-нибудь определенное направлениѳ для проѣзда, преимущественно передъ другими, но въ скоромъ времени образуется замѣтный слѣдъ колесъ по наиболѣе ровнымъ мѣстамъ поверхности дороги и тогда всѣ экипажи начнутъ двигаться по этому направлению. Неудобство это будетъ имѣть мѣсто и въ томъ случаѣ, если новый щебень разсыпать на отдѣльныхъ частяхъ дороги, протяженіемъ отъ 7 до 8 мет-

ровъ, и между ними оставить промежутки, не покрываемые новымъ щебнемъ. Колеи, образующіяся въ свѣже-обсыпанныхъ мѣстахъ, въ скоромъ времени начинаютъ простираться дальше на промежуточныя части дороги и, такимъ образомъ, является непрерывная колея, по которой направляются всѣ экипажи. Для устраниенія этого неудобства, нужно уничтожить его причину, т. е. нужно опять удалить разсыпанный щебень, по крайней мѣрѣ тотъ, который еще не успѣлъ уплотниться. Даже правильно разсыпанный щебень можетъ быть причиною образованія колей въ томъ случаѣ, если послѣ разсыпки больше не обращать на него вниманія. Нѣкоторыя части новаго щебня уплотняются скорѣе другихъ, чѣмъ даетъ поводъ экипажамъ выбирать преимущественно направленіе, наиболѣе удобное дляѣзды, а вслѣдствіе этого образуются колеи. Тогда слѣдуетъ исправить дорожную одежду вышеуказаннымъ способомъ, придать дорогѣ ровную поверхность, одинаково удобную, по всей ширинѣ, дляѣзды, посредствомъ умѣреннаго употребленія ремонтнаго матеріала или удаленія неправильно употребленнаго; это есть единственное средство для возстановленія нормального состоянія дороги.

II. Капитальный ремонтъ шоссейныхъ дорогъ. Всѣ вышезложенныя правила и указанія относились къ дорогамъ, находящимся вообще въ хорошемъ состояніи; къ сожалѣнію, существуетъ не мало шоссейныхъ дорогъ въ дурномъ состояніи и нерѣдко инженерамъ приходится заниматься гораздо больше исправленіемъ дурныхъ шоссе, чѣмъ ремонтнымъ содержаніемъ хорошихъ. Иногда дороги бываютъ настолько разстроены, что оказывается необходимымъ перестроить на-ново всю верхнюю шоссейную одежду. Такая работа сопряжена съ весьма значительными неудобствами для проѣзжающихъ и обходится казнѣ очень дорого. Обыкновенно поступаютъ слѣдующимъ образомъ: разбираютъ старую каменную одежду; когда полученные отъ этого матеріалы состоятъ изъ щебенокъ съ значительною примѣсью земли, то ихъ грохочутъ; если же получатся только крупные камни шоссейнаго основанія, то ихъ разбивають въ щебень. Къ старому каменному матеріалу прибавляютъ часть новаго — для получения требуемой толщины шоссейной коры — и разсыпаютъ ихъ подъ правильную профиль. Работа эта обходится весьма дорого, не менѣе 3 или 4 франковъ на погонный метръ шоссе (отъ 1.400 до 1.900 р. на версту), но важнѣйшее ея неудобство — это огромное стѣсненіе, причиняемое движенію по шоссе. Сначала занимаютъ каменную одежду, для разборки ея и выравненія землянаго полотна; затѣмъ занимаютъ одну обочину для гро-

хоченія старого матеріала и разбивки крупныхъ камней, а иногда приходится для этихъ работъ занимать и часть другой обочины, оставляя незанятымъ только пространство, необходимое для проѣзда одного экипажа. На этой полосѣ дороги, при малѣйшемъ дождѣ, образуются глубокія колеи, для заполненія которыхъ бесполезно расходуется много каменнаго матеріала. Тогда ъзда можетъ производиться только шагомъ и приходится выжидать проѣзда встрѣчныхъ экипажей, а при встрѣчахъ могутъ иногда произойти серьезные несчастные случаи. Если же не успѣютъ кончить работу до наступленія дождливаго времени года, движеніе по дорогѣ можетъ прекратиться на нѣсколько мѣсяцевъ. И подобные случаи бываютъ обыкновенно на старыхъ дорогахъ, по которымъ съ давнихъ временъ установилось значительное и регулярное движеніе. Это вызываетъ весьма много неудобствъ для публики, которая не безъ основанія жалѣетъ о прежнемъ дурномъ шоссе и жалѣеть даже въ томъ случаѣ, если допустить ъзду по перестраиваемому шоссе, покрытому слоемъ щебня въ 0,25 или 0,30 метр. толщиною. Щебень этотъ еще въ продолженіи долгаго времени представляеть значительныя неудобства для ъзды, пока, наконецъ, не укатается нѣсколько колесами экипажей. Если по изложеному способу производить капитальный ремонтъ шоссе значительнаго протяженія и если, притомъ, по размѣру ассигнуемыхъ средствъ, работа можетъ быть окончена не раньше 4 и 5 лѣтъ, то, не только въ теченіи всего этого времени сообщеніе по дорогѣ представляеть значительныя неудобства въ мѣстахъ вновь перестроенныхъ и серьезныя задержки и даже опасность въ мѣстахъ перестраиваемыхъ, но, кроме того, на болѣе или менѣе значительные промежутки времени можетъ вполнѣ прекратиться всякое движеніе по шоссе. Одни только мѣста, въ которыхъ еще не было приступлено къ работѣ, представляютъ болѣе или менѣе сносныя условія для сообщенія. Въ виду столь значительныхъ неудобствъ этого способа, вынуждены были изыскать, для исправленія разстроенныхъ шоссе, другіе, болѣе удобные пріемы, которые оправдались на опытѣ, и получили обширное примѣненіе.

Исправленіе разстроенныхъ шоссе. Передъ приступомъ къ капитальному ремонту шоссейной дороги нужно сначала произвести промѣры въ разныхъ ея частяхъ и опредѣлить, изъ какихъ матеріаловъ состоитъ ея одежда. При этомъ иногда обнаруживается значительный размѣръ толщины шоссейной коры въ мѣстахъ, где того не ожидали. Это часто случается въ низменныхъ ровныхъ

мѣстностяхъ, гдѣ прежде производили значительныя разсыпки щебня, не столько для увеличенія толщины щебеночной коры, сколько собственно для исправленія вообще разстроеннаго состоянія шоссе, и чѣмъ шоссе было хуже, тѣмъ больше насыпали щебня. Вслѣдствіе такого способа ремонта образовался слой щебня, перемѣшанного съ землею, весьма значительной толщины, который легко разстраивается при малѣйшемъ дождѣ.

Въ подобныхъ случаяхъ нужно озабочиться увеличеніемъ числа ремонтныхъ рабочихъ, нужно снять съ поверхности дороги всѣ материалы, потерявшіе связь; не только грязь, но и щебень, перемѣшанный съ грязью. При этомъ постепенно получается слой нѣсколько болѣе прочный; отъ дѣйствія ъзды на немъ постоянно образуется пыль или грязь въ значительномъ количествѣ; таковыя слѣдуетъ тщательно убирать по мѣрѣ ихъ образованія, затѣмъ нужно скирковывать выступающія кверху части шоссейной коры и, такимъ образомъ, поверхность дороги постепенно понижается, опускаясь параллельно самой себѣ, и при этомъ исправляется и дѣлается болѣе ровною и прочною. Когда профиль шоссейной поверхности слишкомъ плоская, то нужно образующіяся въ большомъ количествѣ выбоины заполнять щебнемъ; отъ этого дорога значительно улучшается, даже въ болѣшей степени, чѣмъ это бываетъ на неиспорченномъ шоссе, въ случаѣ примѣненія той же мѣры; ибо щебенки легче вдавливаются въ размягченную шоссейную кору, чѣмъ въ твердую, и, поэтому, менѣе затрудняютъ проѣздъ. Если продолжать заполнять всѣ образующіяся выбоины, то черезъ нѣкоторое время поверхность дороги дѣлается твердою, ровною и удобною для проѣзда. Чтобы узнать, какая при этомъ произошла перемѣна въ шоссейной корѣ, нужно опять произвести промѣры; тогда окажется, что верхній слой дорожной одежды образуетъ плотную кору, толщиною въ 5—6 сантиметровъ; лежащіе же подъ нею слои остались безъ измѣненія. Такой размѣръ плотной коры можетъ оказаться достаточнымъ, при тщательномъ ремонтѣ, не допускающемъ образованіе значительныхъ выбоинъ, могущихъ нарушить связь щебенокъ. Впрочемъ, не трудно постепенно увеличить толщину коры, если въ сырое время производить дѣятельную разсыпку щебня.

Такой способъ ремонта удобно примѣняется и къ шоссейнымъ дорогамъ, одежда которыхъ сдѣлалась слишкомъ тонкою. Заполняя постоянно всѣ впадины и выбоины на ея поверхности, можно въ скоромъ времени довести толщину шоссейной коры до желаемаго размѣра; того же результата можно было бы достигнуть просто на

естественной поверхности земли, а тѣмъ болѣе оно возможно на шоссейной дорогѣ, хотя бы даже разстроенной. Эта способъ имѣть то преимущество, что получается толщина шоссейной коры, соответствующая качествамъ грунта; ибо гдѣ образуется много выбоинъ и гдѣ поверхность шоссе постепенно понижается, тамъ само собою досыпается больше щебня и отъ этого щебеночная кора получаетъ болѣе значительную толщину.

Въ случаихъ, когда отъ старой шоссейной одежды не останется ничего, кромѣ крупныхъ камней, составляющихъ нижній ея слой, скорѣе всего можетъ возникнуть мнѣніе о необходимости капитальной перестройки шоссе. Часто полагаютъ, что разсыпка новаго щебня при такихъ условіяхъ не можетъ принести никакой пользы, такъ какъ щебенки будутъ находиться какъ будто бы между молотомъ и наковальней. Это было бы вѣрно, если бы дѣло шло объ отдельной щебенкѣ; но при разсыпкѣ щебенокъ цѣлыми группами въ пустоты между крупными камнями условія совершаю иныя. Весьма значительныя неровности подобныхъ старыхъ испорченныхъ дорогъ чрезвычайно способствуютъ уплотненію разсыпаемаго щебня. Поэтому, въ такихъ случаяхъ слѣдуетъ, не снимая остатковъ нижнаго слоя старой шоссейной одежды, сколоть лишь только на мѣстѣ чрезмѣрно выступающіе кверху углы камней, высота которыхъ болѣе толщины предполагаемаго новаго слоя щебня; затѣмъ, въ сырую погоду нужно заполнить всѣ неровности поверхности дороги, соблюдая при этомъ вышеизложенные правила. Тогда щебень уплотняется весьма успѣшно и шоссе постепенно дѣлается ровнѣе, не причиняя никакихъ особыхъ препятствій для проѣзда.

Преимущество этого способа ремонта состоить въ томъ, что нѣкоторое улучшеніе дороги является съ самаго начала работы; что оно постепенно усиливается и, притомъ, можетъ быть распространено сразу на все протяженіе дороги, не вызывая, даже временно, ухудшенія таковой для достиженія въ будущемъ лучшаго состоянія. Способъ этотъ не представляетъ также никакого неудобства для проѣзжающихъ. Кромѣ того, такой способъ ремонта есть наиболѣе экономичный; не только не приходится разрушать того, что было сдѣлано раньше, а напротивъ, извлекается польза изъ всѣхъ остатковъ прежнихъ работъ. А потому къ перестройкѣ шоссе слѣдуетъ прібѣгать лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда требуется измѣнить продольную его профиль посредствомъ срѣзокъ или досыпокъ землянаго полотна дороги.

О выпуклости и о ширинѣ шоссейныхъ дорог. Не усматри-

вается надобности входить здѣсь въ подробности, относящіяся къ постройкѣ шоссейныхъ дорогъ; будетъ, однако, не безполезно сказать нѣсколько словъ о поперечной профиля шоссе, наиболѣе благопріятствующей удобному ремонтному содержанію его. Принимая во вниманіе, что посредствомъ тщательнаго текущаго ремонта можно не допускать образованія выбоинъ глубиною болѣе двухъ или трехъ сантиметровъ, слѣдуетъ прийти къ заключенію, что устройство шоссейной коры столь значительной толщины, какъ то нерѣдко дѣжалось въ прежнее время, оказывается совершенно безполезнымъ. Располагая избыткомъ каменнаго материала, выгоднѣе увеличить ширину щебеночной одежды, чѣмъ ея толщину. Большая ширина таковой представляетъ удобство для проѣзда, способствуетъ постоянной перемѣнѣ направленія движенія экипажей и уменьшаетъ размѣръ обочинъ, содержаніе которыхъ въ порядкѣ представляется иногда почти невозможнымъ. Не слѣдуетъ также придавать шоссейной профиля чрезмѣрно выпуклой формы съ цѣлью облегченія стока дождевыхъ водъ. Вода никогда не застаивается на дорогѣ, если только поверхность ея достаточно ровная. Чѣмъ менѣе поперечный уклонъ поверхности дороги, тѣмъ легче мѣняется направленіе движенія экипажей и этимъ избѣгается образованіе колей.

Общій выводъ. Вышеизложенные приемы для содержанія и ремонта шоссейныхъ дорогъ могутъ быть сокращенно выражены въ слѣдующихъ правилахъ:

Для содержанія поверхности дороги въ чистотѣ безъ грязи и безъ пыли, слѣдуетъ счищать грязь и пыль по мѣрѣ ихъ образованія.

Для предупрежденія образованія колей, т. е. во избѣжаніе движенія экипажей по одному опредѣленному направленію, слѣдуетъ заботиться о томъ, чтобы удобство для движенія было одинаково на всѣхъ частяхъ дорожной поверхности.

Во избѣжаніе поднятія или пониженія поверхности шоссейной одежды, слѣдуетъ добавлять новаго щебня ровно столько, сколько нужно для возмѣщенія изнашиваемыхъ частей щебеночной коры, которыя удаляются съ дороги въ видѣ грязи или пыли при чисткѣ ея.

Эти основныя правила настолько просты и понятны, что можно было бы ими ограничиться, если бы они относились къ предмету, не столь важному, какъ рассматриваемый нами. И такъ, вышеизложенные подробнѣе объясненія вызваны единственно необыкновенною важностью вопроса объ улучшеніи шоссейныхъ дорогъ и значительныхъ выгодахъ для населенія, ожидаемыхъ отъ такового улучшенія.

Надлежащее примѣненіе изложенныхъ правилъ прежде всего будетъ зависѣть отъ усердія и дѣятельности гг. инженеровъ; но въась, господинъ префектъ, я прошу имѣть неусыпное наблюденіе за ихъ исполненіемъ и въ особенности слѣдить за получаемыми при этомъ результатами. Хорошее состояніе дорогъ составляетъ въ настоящее время одну изъ первыхъ потребностей общества; если же будутъ возникать жалобы на неудовлетворительное состояніе дорогъ, то это покажетъ, что одна изъ главныхъ цѣлей учрежденія корпуса путей сообщенія не будетъ достигнута. Я желаю чтобы гг. инженеры вполнѣ прониклись этою весьма важною истиной. Во многихъ мѣстностяхъ государства примѣняются уже правильные пріемы содержанія дорогъ и я считаю долгомъ выразить мою особенную благодарность тѣмъ изъ гг. инженеровъ, которые усердно предались этимъ занятіямъ; но есть еще отдѣленія, въ которыхъ не обращается достаточное вниманіе на правильное содержаніе дорогъ. Нѣтъ сомнѣнія, что многія другія инженерныя работы представляются болѣе блестящими, но нѣтъ такихъ работъ, которыми бы гг. инженеры заслуживали въ большей степени уваженіе и благодарность населенія, чѣмъ именно тщательнымъ и заботливымъ содержаніемъ шоссейныхъ дорогъ. Министерство съ особеннымъ вниманіемъ слѣдитъ за успѣхами по этой части службы и съумѣть оцѣнить дѣлаемый въ этомъ направленіи усилія и достигаемые ими результаты. Прошу васъ, господинъ префектъ, сообщать мнѣ по сему предмету обстоятельный свѣдѣнія, могущія служить основаніемъ для правильнаго со стороны министерства распределенія заслуженныхъ наградъ и поощреній.

Циркуляръ министра земледѣлія, торговли и общественныхъ работъ префектамъ, отъ 21 января 1856 г.

Государственные шоссе (Routes impériales; нынѣ routes nationales). Указанія относительно содержанія дорогъ. Господинъ префектъ, содержаніе шоссейныхъ дорогъ всегда въ высшей степени обращало на себя вниманіе высшихъ правительственныхъ органовъ. Въ циркулярѣ отъ 25 апрѣля 1839 г. была изложена, въ главныхъ чертахъ, система содержанія дорогъ, которой съ того времени вообще придерживаются во Франціи. Нельзя не согласиться, что эта система, дѣятельно и усердно примѣняемая господами инженерами, значительно способствуетъ къ улучшенію состоянія дорогъ и облегченію проѣзда. Какъ вамъ извѣстно, господинъ префектъ, характерная черта этой системы состоитъ въ томъ, что сравнительно

весъма большая часть отпускаемыхъ на шоссейные дороги кредитовъ удѣляется на содержаніе ремонтныхъ рабочихъ; этимъ достигается болѣе цѣлесообразное употребленіе ремонтнаго матеріала и постоянный тщательный надзоръ за состояніемъ дорогъ.

Хотя усиленіе такимъ образомъ мелкаго ремонта составляетъ важное преимущество принятаго способа содержанія дорогъ, но, съ другой стороны, одностороннее развитіе этого начала, достигая крайности, можетъ привести къ нехорошимъ результатамъ и вызвать жалобы на нерациональность способа завѣдыванія сухопутными сообщеніями; это будетъ имѣть мѣсто въ тѣхъ случаяхъ, когда число постоянныхъ ремонтныхъ рабочихъ будетъ излишне велико, когда, поэтому, работы имъ будетъ немного и трудно будетъ имѣть надлежащей надзоръ за множествомъ раскинутыхъ на болыпихъ протяженіяхъ отдѣльныхъ рабочихъ.

Министерство уже старалось предостерегать гг. инженеровъ относительно подобной ошибки; но, быть можетъ, сдѣянныя указанія не всѣми были приняты во вниманіе въ достаточной мѣрѣ. Въ самомъ дѣлѣ, возникаютъ жалобы на то, что шоссейные дороги, состояніе которыхъ, благодаря постояннымъ заботамъ, вообще весъма удовлетворительно, не сохранили, однако, нормальную толщину щебеночной коры. Не слѣдуетъ ли, господинъ префектъ, причину этого явленія искать въ невполнѣ рациональномъ распределеніи ремонтныхъ суммъ между рабочими силами и ремонтными материалами? Удѣляя слишкомъ большую часть кредита на наемъ шоссейныхъ сторожей (ремонтныхъ рабочихъ), остальная часть суммъ оказывается недостаточною для заготовленія надлежащаго количества ремонтныхъ материаловъ.

Число шоссейныхъ сторожей на государственныхъ дорогахъ во Франціи достигаетъ почти 15.000 (въ 1856 г.) и къ нимъ прибавляются еще вспомогательные поденные рабочие, количество которыхъ, въ общей сложности, доходитъ до 30% отъ числа постоянныхъ сторожей. Протяженіе сторожевыхъ участковъ, которое, вообще, весъма незначительно, сильно мѣняется по департаментамъ (губерніямъ), причемъ, однако, причина такого разнообразія недостаточно ясна; замѣчено, что дороги, наилучше содержимыя, не всегда вмѣстѣ съ тѣмъ, имѣютъ и наибольшее количество сторожей.

Существенно необходимо, господинъ префектъ, чтобы гг. инженеры старались ограничивать количество рабочихъ силъ, соображаясь съ дѣйствительною необходимостью, и не допускали бы излишняго увеличенія числа сторожей въ ущербъ средствамъ, потребнымъ на

заготовленіе ремонтныхъ материаловъ. Подобная ошибка была почти неизбѣжна въ первое время примѣненія системы ремонта, пред- назначеннай для устраненія неудобствъ, вытекавшихъ изъ прежнихъ ремонтныхъ пріемовъ, основанныхъ на излишней тратѣ материаловъ безъ надлежаше тщательного употребленія ихъ въ дѣло; но въ на- стоящее время не слѣдуетъ уже впадать въ эту ошибку.

Многія возникшія въ послѣднее время новыя условія, какъ-то: развитіе желѣзнодорожной сѣти, употребленіе тяжелыхъ катковъ для уплотненія щебеночнаго слоя и др., въ свою очередь, еще болѣе спо- собствуютъ возможности сокращенія штата ремонтныхъ рабочихъ. Въ особенности слѣдуетъ уменьшить число постоянныхъ рабочихъ на тѣхъ шоссейныхъ дорогахъ или участкахъ таковыхъ, которые пролегаютъ параллельно къ желѣзнымъ дорогамъ и на которыхъ движеніе значительно уменьшилось со времени постройки оныхъ.

Поэтому, я прошу васъ, господинъ префектъ, совмѣстно съ г. главнымъ инженеромъ обсудить, не примѣняются ли вышеизложен- ныя указанія къ ввѣренному вамъ департаменту (губерніи) и не слѣдуетъ ли принять соотвѣтствующія мѣры для возстановленія над- лежащаго соотношенія между расходами на наемъ шоссейныхъ сто- рожей и на заготовленіе ремонтнаго материала. Даже по достиже- ніи этой цѣли, число шоссейныхъ сторожей будетъ еще весьма зна- чительно и нужно будетъ имѣть постоянный и бдительный надзоръ за ними.

Нынѣшняя организація службы путей сообщенія, мнѣ кажется, вполнѣ обезпечиваетъ возможность хорошаго надзора; но, тѣмъ не менѣе, я имѣлъ случай замѣтить, что таковой не всегда производится въ надлежащей мѣрѣ. Болѣе обширное примѣненіе способа производства ремонтныхъ работъ по задаваемымъ урокамъ и пра- вильная повѣрка произведенныхъ работъ представляютъ хорошія средства къ тому, чтобы сдѣлать трудъ шоссейныхъ сторожей бо- лѣе производительнымъ. Поэтому, я настаиваю на необходимости точнаго исполненія всѣхъ имѣющихся правилъ и указаній относи- тельно заданія шоссейнымъ сторожамъ уроковъ работъ и вообще относительно контроля надлежащаго исполненія ими своихъ обязан- ностей.

Ежегодное перераспредѣленіе по классамъ шоссейныхъ сторо- жей также представляеть мѣру къ поощренію ихъ дѣятельности; при этомъ, съ одной стороны, наиболѣе усердные изъ нихъ могутъ надѣяться въ концѣ года получить повышеніе за полезные труды; съ другой стороны, менѣе трудолюбивые также бываютъ вынуждены

усердно работать, чтобы не быть переведенными въ низшій классъ должности. Во многихъ департаментахъ, однако, эта полезная мѣра вышла изъ употребленія. Я желаю, чтобы отнынѣ она получила всеобщее примѣненіе и прошу васъ, господинъ префектъ, наблюдать за точнымъ исполненіемъ.

Еще на одинъ предметъ я желаю обратить ваше вниманіе, господинъ префектъ, а также г. главнаго инженера.

Въ 1835 году учреждены должности шоссейныхъ мастеровъ (cantonniers-chefs), которымъ поручаются болѣе короткіе сторожевые участки, чѣмъ остальнымъ сторожамъ, и на которыхъ возлагается обязанность, кромѣ исполненія ремонтныхъ работъ на своихъ участкахъ, обходить также участки нѣсколькихъ подчиненныхъ имъ сторожей и руководить работою таковыхъ. Въ нѣкоторыхъ департаментахъ, вместо такихъ шоссейныхъ мастеровъ, введены надсмотрщики, которые, не имѣя своихъ участковъ, употребляютъ все время на обходы по околотку (совокупность нѣсколькихъ сторожевыхъ участковъ) для наблюденія за работою сторожей. Въ другихъ мѣстахъ имѣются, кромѣ такихъ надсмотрщиковъ, еще и шоссейные мастера. Я нахожу, что замѣна шоссейныхъ мастеровъ надсмотрщиками представляетъ значительныя неудобства. Должность шоссейного мастера доступна для простаго сторожа, отличающагося усердiemъ, толковостью и хорошимъ поведеніемъ. При производствѣ въ шоссейные мастера ему хотя и поручается надзоръ за остальными сторожами его околотка, но онъ тѣмъ не менѣе, самъ также остается рабочимъ, онъ долженъ исполнять ту же работу, какъ и остальные сторожа, только въ меньшемъ количествѣ, и, поэтому, всегда будетъ въ состояніи давать имъ практическія указанія на дѣлѣ. При надсмотрщикахъ этого не будетъ; они, по своему положенію и занятіямъ, болѣе подходятъ къ помощникамъ кондукторовъ, чѣмъ къ ремонтнымъ рабочимъ, чего именно въ интересахъ службы дорогъ не слѣдуетъ допускать. Поэтому, я рѣшилъ, господинъ префектъ, что должности надсмотрщиковъ, гдѣ таковыя существуютъ, должны будуть подлежать постепенному упраздненію и что шоссейные мастера должны быть вновь введены всюду, гдѣ въ послѣднее время таковыхъ не имѣлось.

Ко всему вышеизложенному я считаю долгомъ присовокупить, наконецъ, еще одно указаніе. Не смотря на изданныя относительно распределенія шоссейныхъ кредитовъ правила, въ нѣкоторыхъ департаментахъ нерѣдко на предназначенные для ремонтнаго содержанія дорогъ кредиты относятъ такія работы, которыя, по своему

характеру, принадлежать къ новымъ работамъ или капитальнымъ перестройкамъ, какъ напр., полное возобновленіе щебеночной коры, измѣненіе поперечной профиля дорогъ и т. п. Въ виду, однако, производимыхъ въ послѣднее время сокращеній размѣра отпускаемыхъ на шоссе кредитовъ, въ настоящее время *) болѣе чѣмъ когда-либо необходимо, чтобы предназначаемыя на ремонтное содержаніе суммы употреблялись исключительно для этой цѣли.

ОТКРЫТИЕ ЛЕУСКАГО КАНАЛА.

На-дняхъ открыто судоходство на вновь устроенномъ каналѣ, соединяющемъ сѣть судоходныхъ путей съ городомъ Леусомъ (Leus), этимъ центральнымъ рынкомъ каменноугольного бассейна Па-де-Кале. Работы названнаго канала начаты были въ 1885 году и окончены въ настоящемъ 1887 году.

Длина канала 7.826 мет.; онъ имѣть кривыя радиусомъ minimum въ 300 метровъ длиною.

Полное паденіе канала въ 9,71 метра искупается тремя плюзами, изъ коихъ одинъ въ 2,51 метра, а остальные два—въ 3,60 мет. каждый.

Каналъ устроенъ въ 1 путь, шириною въ 6 метровъ и глубиною въ 2 метра отъ горизонта низкихъ водъ. Разъезды, шириною въ 10 метровъ и длиною въ 100 метровъ, расположены почти на каждомъ километрѣ. Бечевники, шириною въ 4 метра, имѣютъ вымощенную полосу въ 2,9 метра.

Часть откосовъ на протяженіи 500 метровъ обдѣлана бетономъ для отстраненія фильтраціи воды сквозь трещины слоистой мѣловой породы.

Шлюзы имѣютъ 5,20 метра ширины и 38,50 полезной длины; глубина ихъ 2,50 метра. Ворота имѣютъ металлическій корпусъ, обшитый досками.

Черезъ каналъ перекинуты 3 желѣзнодорожныхъ моста. Вся постройка канала продолжалась 21 мѣсяцъ. Онъ обошелся въ 1.864.000 фр., изъ коихъ 460.400 на отчужденіе земель, 378.700 на земляные работы и 896.700 на искусственныя сооруженія. Это въ общемъ составляетъ 238.180 фр. на километръ канала. Движеніе по каналу, т. е. его трафика, опредѣляется въ 290.000 тоннъ въ годъ.

Предположенія о соединеніи рѣкъ и озеръ Балтійскаго бассейна между собою *).

ГЛАВА X.

74 Предположеніе о соединеніи рѣки Нѣмана съ рѣкою Аа посредствомъ рр. Невѣжи и Лавенны **).

Въ 1797 году, нѣкто чиновникъ Гжатскій представилъ главному директору водяныхъ коммуникацій предположеніе о соединеніи р. Нѣмана съ р. Аа, посредствомъ притоковъ Нѣмана—р. Невѣжи, и Аа—р. Лавенны.

Въ томъ же году это предположеніе Гжатскаго было разсмотрѣно въ комитетѣ, учрежденномъ для улучшенія водяныхъ сообщеній въ Имперіи, который поручилъ инженеръ-генералъ-лейтенанту де-Витте произвести изысканія и составить проектъ устройства этого сообщенія.

По проекту генерала де-Витте, предполагалось направить сообщеніе по р. Аа до впаденія въ нее рѣки Муссы, причемъ часть р. Аа, до деревни Гоберъ, предполагалось оставить свободною, а выше, до деревни Буска, построить пять камерныхъ шлюзовъ. Далѣе, по р. Муссѣ, на которой предполагалось построить 9 шлюзовъ, и р. Лавеннѣ до Шайкатренна. На р. Лавеннѣ предполагалось построить тоже шлюзы. Отъ Шайкатренна каналъ длиною въ 5—6 верстъ до Новатшана на р. Невѣжѣ. Каналъ предполагался шлюзованый, шириной по дну до 10 саженъ. По р. Невѣжѣ, отъ устья канала до впаденія ея въ р. Нѣманъ, на длинѣ 66 верстъ, предпо-

*) См. журналъ Министерства путей сообщенія, 1887 г., № 45.

**) Архивъ гл. упр. д. № 754, 1824 г.

лагалось построить 16 шлюзовъ. Паденіе отъ раздѣльного пункта до р. Аа, у дер. Гоберь 155 футовъ.

До 1824 года этотъ проектъ движенія не имѣлъ. Въ этомъ году поручено было инженеръ-генералъ-майору Корбоніеру произвести новые изслѣдованія. Генералъ Корбоніеръ, не приступая къ изысканіямъ, нашелъ, что обѣ рѣки, Невѣжъ и Лавенна, чрезвычайно бѣдны водою (расходъ Невѣжи 14,21 куб. фут., а Лавенны 39,72 куб. ф. въ 1"), а потому необходимо устроить обширное запасное водохранилище. Устроить же послѣднее весьма затруднительно, такъ какъ обѣ рѣки имѣютъ весьма низкие берега, вслѣдствіе чего пришлось бы произвести громадныя работы для устройства такого водохранилища. Вслѣдствіе этого генералъ Корбоніеръ пришелъ къ заключенію, что устройство сообщенія по предположенному направленію невозможно, но, для большей увѣренности, полагалъ нужнымъ сдѣлать подробнаго изысканія.

Совѣтъ путей сообщенія, раздѣляя мнѣніе генерала Корбонера, поручилъ инженеръ-подполковнику Рокассовскому произвести точные изысканія.

Подполковникъ Рокассовскій нашелъ, что направленіе, избранное генераломъ де-Витте, весьма удобно, но устроить водохранилище въ раздѣльномъ пункѣ невозможно, такъ какъ послѣдній находится на плоской возвышенности.

Вслѣдствіе этого соединеніе Лавенны и Невѣжи возможно, по мнѣнію подполковника Рокассовскаго, только посредствомъ обводнаго канала, который слѣдуетъ питать водою р. Лавенны, горизонтъ которой возвышается надъ горизонтомъ р. Невѣжи на 11,90 ф., что сходится съ нивелировкою генерала де-Витте. На обходномъ каналѣ необходимо устройство двѣхъ шлюзовъ съ паденіемъ 5,95 фут.

Такимъ образомъ, возможность устройства сообщенія сводилась къ опредѣленію количества воды въ р. Лавеннѣ, необходимаго какъ для судоходства по этой рѣкѣ, такъ и для питанія канала длиною въ 11 верстъ.

По свѣдѣніямъ, собраннымъ подполковникомъ Рокассовскимъ на мѣстѣ, оказалось, что, за недостаткомъ воды въ р. Лавеннѣ, мельницы, на ней построенные, бездѣйствуютъ часовъ по 10—12 въ сутки, а на р. Невѣжѣ мельница, находящаяся выше устья предполагаемаго канала, не дѣйствовала почти цѣлое лѣто.

Такимъ образомъ, выяснился недостатокъ воды для питанія предполагаемаго сообщенія, а потому главноуправляющій приказалъ считать этотъ вопросъ законченнымъ.

ГЛАВА XI.

Предположенія о соединеніи Виндавскаго порта съ р. Нѣманомъ и Либавскимъ портомъ.**75. Виндавское водяное сообщение.**

I. Исторія Виндавскаго водяного сообщенія отъ начала сооруженія его до прекращенія работъ вслѣдствіе польскаго мятежа. 1796—1831 гг.

Причины, побудившия русское правительство предпринять постройку Нѣмано-балтійскаго водяного сообщенія. Проектъ генерала де-Витте.

Мысль объ устройствѣ водяного сообщенія между Балтійскимъ моремъ и рѣкою Нѣманомъ издавна занимала российскихъ Монарховъ. Еще герцоги Курляндскіе проектировали это сообщеніе посредствомъ соединенія рѣкъ Виндавы и Дубиссы. Но встрѣтившійся у Гольдингена, на р. Виндавѣ, порогъ, а также и другія препятствія заставили ихъ отказаться отъ этого предпріятія.

Въ 1796 году послѣдовало Высочайшее повелѣніе о производствѣ изысканій для устройства Нѣмано-балтійскаго сообщенія.

Изысканія эти производилъ инженеръ-генералъ де-Витте и имъ были представлены два проекта для устройства сообщенія: одинъ чрезъ соединеніе р. Нѣмана съ Рижскимъ портомъ, посредствомъ рѣкъ Невѣжи, Лавенны, Муссы и Аа *), а другой чрезъ соединеніе Нѣмана съ Виндавскимъ портомъ посредствомъ рѣкъ Виндавы и Дубиссы.

Но по неизвѣстнымъ причинамъ оба эти проекта были оставлены безъ дальнѣйшихъ послѣдствій.

Въ 1823 году, вслѣдствіе Высочайшаго повелѣнія **) Государя Императора Александра Павловича, главноуправляющій путями сообщенія и публичными зданіями, герцогъ Александръ Виртембергскій, приказалъ главному управлѣнію сдѣлать распоряженіе о производствѣ изысканій и собраніи свѣдѣній для устройства водяного сообщенія между рѣкою Нѣманомъ и Балтійскимъ моремъ. Съ устройствомъ этого сообщенія правительство имѣло въ виду дать

*) Проектъ этотъ изложенъ выше.

**) Архивъ гл. упр. д. № 74, 1823 г.

производителямъ западныхъ губерній и Царства Польскаго свой портъ на Балтійскомъ морѣ и тѣмъ избавить ихъ отъ необходимости подчиняться стѣснительнымъ порядкамъ прусскихъ портовъ. Эту цѣль правительство желало достигнуть устройствомъ Августовскаго (Висла-Нѣманъ) и Виндавскаго каналовъ. Первый изъ нихъ, какъ известно, былъ оконченъ.

Изъ нѣкоторыхъ же документовъ, находящихся въ архивѣ Министерства путей сообщенія, а также изъ позднѣйшаго засвидѣтельствованія Министра финансовъ Канкрина можно заключить, что о сооруженіи виндавскаго сообщенія особенно хлопотало бывшее польское правительство, желавшее такимъ образомъ пріобрѣсти независимость отъ прусскихъ портовъ и избавиться отъ прусскихъ транзитныхъ пошлинъ, хотя бы выгоды отъ сооруженія канала и не соотвѣтствовали вполнѣ затратамъ на это предпріятіе.

Въ разсмотриваемый періодъ, предметами вывоза изъ Царства Польскаго и западныхъ губерній были: рожь, пшеница, ячмень, овесъ, горохъ, солодъ, просо, гречиха, сѣмена разныя, затѣмъ ленъ, пенька, табакъ, поташъ, невыдѣланная кожа, пакля, шерсть, волосъ, сало, конопляное масло и пр. Кромѣ того, строевой и малярный лѣсъ въ значительномъ количествѣ. До Ковно лѣсъ сплавляли пебольшими однопорядными плотами и тамъ уже сплачивали въ многорядные плоты и сплавляли въ Пруссію.

Всѣ названные предметы зимой, гужемъ, доставлялись изъ Черниговской, Минской, Витебской, Могилевской, Волынской, Подольской, Гродненской и частью Виленской губерній къ разнымъ пристанямъ на р. Нѣманъ и преимущественно къ пристани Столбцы (Минской губ.).

Обыкновенно на пристаняхъ всѣ товары сдавались на руки артели судовщиковъ, обязывавшихся доставлять ихъ въ Мемель и Кенигсбергъ на свой страхъ, съ отвѣтственностью за несвоевременную доставку и съ обязанностью очистки отъ всѣхъ прусскихъ пошлинъ и податей.

Суда, ходившія въ то время по Нѣману, были слѣдующія: струги *), грузившіеся въ Минской губ., витины **), барки ***), полубарки †) и байдаки ††), строившіеся и грузившіеся на верхнихъ пристаняхъ р. Нѣмана (Смоленецкой, Мостовской и Гродненской),

*) Дл. 27 саж., шир. 3 $\frac{1}{2}$ саж., грузъ 4.000—7.000 пуд.

**) Дл. 10—21 саж., шир. 4 саж., грузъ до 5.000 пуд.

***) Дл. 13—15 саж., шир. 3 саж., грузъ до 5.000 пуд.

†) и ††) Определенныхъ размѣровъ не имѣли.

лодки *), гру́зившися на всхъ пристаняхъ. Полная осадка для судовъ допускалась только во время весенняго половодья. Лѣтомъ же суда грузились половиннымъ грузомъ.

Изъ отправляющихся въ Пруссію судовъ возвращаются назадъ витины и барки въ половинѣ юля, полубарки и байдаки въ августѣ и позже. Кромѣ того, приходили въ Россію прусскія суда съ иностранными товарами или порожнемъ, для отысканія себѣ грузовъ. Это такъ-называемые боты. Самый большой ботъ въ полую воду поднималъ 40 ластовъ. Наименьшій—8 ластовъ. Далѣе Ковно эти суда не поднимались.

Вслѣдствіе невозможности производить торговлю въ русскихъ портахъ, естественно, русскія произведенія должны были сбываться на иностранной территории при значительно стѣсняющихъ правилахъ и порядкахъ, что никоимъ образомъ не могло служить къ развитію нашей промышленности и торговли, а напротивъ, подрывало и то, и другое.

Главнымъ стѣсненіемъ было правило, по которому никакой товаръ, привезенный въ прусскій портъ, не могъ быть никому другому проданъ, какъ только пруссаку. Вслѣдствіе такого странного правила, отдавшаго въ руки нѣсколькихъ прусскихъ капиталистовъ всю торговлю, происходило страшное притѣсненіе особенно нашихъ купцовъ. Такъ, въ 1822 году пруссаки давали такія ничтожныя цѣны за хлѣбъ и прочіе наши продукты, что, кто только могъ, возвратился назадъ въ Россію, предпочтя заплатить второй разъ пошлины, чѣмъ задаромъ отдать свой товаръ пруссаку. Этою же странною монополіей объясняется и то обстоятельство, почему иногда въ Мемель и Кенигсбергъ можно было дешевле купить хлѣбъ, чѣмъ на русскихъ рынкахъ. Вслѣдствіе этого иностранцы отправлялись для закупки всегда въ эти два города, и только въ крайности заезжали на русскіе рынки.

Вслѣдствіе такихъ порядковъ Мемель и Кенигсбергъ дѣлали громадные обороты, и своимъ прѣвшимъ состояніемъ были обязаны только русскимъ произведеніямъ, такъ какъ для оборотовъ этихъ необходимы были многіе дома, заведенія, что и доставляло благосостояніе жителямъ. Рѣдкій годъ изъ Мемеля отправлялось менѣе 2.000 кораблей.

На тѣ же русскіе продукты и на тѣхъ же русскихъ купцовъ прусское правительство налагало, съ своей стороны, всевозможная

*) Дл. 6--8 саж., шир. 2 саж.

пошлины. Такъ, были пошлины судоходныя, пошлины за проѣздъ подъ мостомъ, за проѣздъ чрезъ города, за повѣрку количества товаровъ и вѣса ихъ и пр. пр. По отчету тогданиаго прусскаго финансового комитета, этихъ пошлинъ набиралось до 250.000 руб. въ годъ.

Вотъ главныя причины, побудившія наше правительство предпринять дорогое стоящее сооруженіе виндавскаго сообщенія.

Проектъ подполковника Рокассовскаго.

Для производства изысканій и составленія проекта Нѣмано-балтійскаго сообщенія, въ апрѣль 1823 года, былъ командированъ подполковникъ (впослѣдствіи генералъ-лейтенантъ) корпуса инженеровъ путей сообщенія Рокассовскій. Въ инструкціи *), данной главнымъ управлениемъ путей сообщенія и публичныхъ зданій подполковнику Рокассовскому, послѣднему предписывалось: 1) произвести общую рекогносцировку бассейновъ рѣкъ Виндавы и Дубиссы, а также Невѣжи, Лавенны, Муссы и Аа; 2) когда, послѣ такой рекогносцировки, окажется, что одна изъ этихъ системъ удовлетворяетъ болѣе другой для сооруженія сообщенія, то произвести самыя тщательныя изысканія мѣстности этой системы, нивелировку, буреніе, определить расходъ воды и количество водъ, которыми можно было бы располагать для питанія канала; 3) послѣ производства изысканій предписывалось составить и представить общиѣ проектъ и приблизительную смету на сооруженіе канала, справку о материалахъ и рабочихъ, справку объ отчужденіи земель, а также предложить частнымъ лицамъ взять на себя на извѣстныхъ условіяхъ постройку сообщенія.

Въ помощь подполковнику Рокассовскому были даны пять офицеровъ корпуса инженеровъ путей сообщенія и ему разрѣшено было пользоваться всѣми дѣлами и документами, имѣвшимися въ главномъ управлении и которые могли бы служить указаніемъ и руководить его при исполненіи возложеннаго на него порученія.

При этомъ главноуправляющій, герцогъ Александръ Виртембергскій, приказалъ подполковнику Рокассовскому представить проектъ сообщенія не позже осени того же 1823 года.

*) Изъ этой инструкціи и сопровождающихъ ее бумагъ можно заключить, что правительство не желало предавать гласности этого вопроса до тѣхъ поръ, пока онъ окончательно не рѣшится и пока не будутъ начаты работы. Такъ, вся относящіяся къ этому вопросу бумаги и самая инструкція (отъ 12 апр. 1823 г., № 4) сопровождаются надписями „по секрету“.

Преимущества Виндавского порта предъ Либавским и Рижским).*

Запасшись изъ дѣлъ главнаго управлениія всѣми имѣвшимися въ немъ документами по нѣмано-балтійскому сообщенію, подполковникъ Рокассовскій отправился на мѣсто и, послѣ тщательного обозрѣнія трехъ варіантовъ канала по направленіямъ виндавскому, либавскому и рижскому, принимая при этомъ во вниманіе какъ техническую, такъ экономическую и стратегическую стороны дѣла, пришелъ къ убѣженію, что для учрежденія сообщенія слѣдуетъ остановиться на Виндавскомъ портѣ и соединить рѣки Виндаву и Дубиссу**).

Причины, побудившія подполковника Рокассовскаго принять такое заключеніе и представленные имъ главноуправляющему еще въ маѣ 1823 г.***), были слѣдующія:

1) Рѣка Виндава, при устьи которой расположены Виндавскій портъ, въ 20-ти верстахъ вверхъ по теченію имѣеть глубину 20 фут. и представляетъ громадный прекраснѣйший портъ какъ для купеческихъ, такъ и для военныхъ кораблей, глубоко сидящихъ въ водѣ.

2) Въ Виндавскомъ портѣ нѣть вдающихъ въ море отмелей, которыхъ суда должны опасаться. Напротивъ, въ портѣ этомъ вдается въ море обрывистая полоса земли, которую очень легко можно привести въ удобный видъ для приставанія кораблей.

*) Архивъ главн. управл. д. № 74—1823 г.; № 2—1824 г.; № 21 — 1824 г., и № 4—1825 г.

**) Въ изданномъ въ 1830 году „Annuaire du corps des Ingénieurs des voies de communication“ помѣщено, между прочимъ, слѣдующее: „Обѣ рѣки (Дубисса и Виндава) истекаютъ изъ болотъ Шавельского уѣзда, Виленской губерніи (теперь Ковенской). Истоки ихъ находятся въ весьма близкомъ разстояніи другъ отъ друга, такъ что сама природа назначила ихъ служить для предполагаемаго сообщенія“.

„На первыхъ верстахъ своего теченія, р. Дубисса представляетъ незначительный извилистый ручей, невозможный для судоходства. Вотъ почему признано лучшимъ обойти это мѣсто каналомъ. Рѣка эта составлена изъ многихъ ручейковъ, въ нее впадающихъ. Ручейки получаются начало во многихъ озеркахъ, въ изобилии разбросанныхъ по всему этому пространству. Протекая 120 верстъ, р. Дубисса вливается въ р. Нѣманъ у м. Середники. Мели и плотины, въ изобилии находящіяся на фарватерѣ рѣкъ, дѣлаютъ ее невозможной для судоходства“.

„Рѣка Виндава получаетъ начало у м. Ужвенты. Въ 20 верстахъ отъ истока она ужъ такъ широка, что можетъ быть оставлена въ естественномъ состояніи, послѣ уничтоженія, конечно, массы мельницъ и мельничныхъ плотинъ, на ней находящихся“.

„Изъ притоковъ р. Виндавы замѣчательна р. Бинтцъ. При развитіи впослѣдствіи торговли, рѣка эта можетъ служить для соединенія системы съ Либавскимъ портомъ“.

***) а также позже: 2 января и 8 декабря 1824 г., и 3 апреля 1825 г.

3) Виндавский портъ почти всю зиму не замерзаетъ, между тѣмъ какъ Рижскій закрытъ почти 5 мѣсяцевъ въ году.

4) Суда, направляемыя въ Ригу, должны проходить между Курляндіею и островомъ Эзелемъ съ опасностью наткнуться на мель, все увеличивающаюся, между тѣмъ какъ суда, направленныя въ Виндаву, не доходятъ до этого острова и дѣлаютъ путь верстъ на 100 короче.

5) Виндавский портъ такъ хорошо расположенъ у моря, что никакой вѣтеръ не можетъ помѣшать ни входу, ни выходу корабля изъ порта.

6) О Либавскомъ портѣ не могло быть и рѣчи, такъ какъ для того, чтобы соединить этотъ портъ съ р. Нѣманомъ, пришлось бы прокопать каналъ вплоть до моря, ибо у Либавы нѣтъ ни одной болѣе значительной рѣчки.

7) Съ стратегической точки зрењія, Рижскій портъ не могъ служить складомъ военныхъ припасовъ во время кампаніи, такъ какъ, во-первыхъ, онъ лежитъ на окончности праваго крыла базиса операционной линіи; во-вторыхъ, дорога, идущая отъ крѣпости до прусской границы, представляла всегда и во всякомъ случаѣ весьма дурную линію для военныхъ дѣйствій и лѣвый флангъ ея постоянно подвергался бы опасности; въ-третьихъ, г. Рига сообщалась тогда съ внутренними губерніями моремъ или посредствомъ р. Западной Двины; первый путь неудобенъ, такъ какъ приходилось проходить заливы и, кроме того, онъ во время кампаній легко могъ быть отрезанъ; второй, по р. Западной Двинѣ, неудобенъ и возможенъ только въ полую воду, по причинѣ встрѣчающихся на фарватерѣ рѣки мелей и пороговъ; въ четвертыхъ, въ случаѣ блокады, для Рижскаго порта нужно было бы нѣсколько фрегатовъ, между тѣмъ какъ для Виндавскаго порта понадобилось бы цѣлая эскадра.

Послѣ окончанія изысканій и проѣзда въ С.-Петербургъ, подполковникъ Рокассовскій представилъ герцогу Александру Виртембергскому, въ январѣ и февралѣ 1824 г., всѣ требовавшиеся по инструкціи проекты и сметы, за исключеніемъ справки о материалахъ и рабочихъ, справки объ отчужденіи земель и отвѣта частныхъ лицъ на предложеніе принять участіе въ постройкѣ канала. Эти свѣдѣнія были доставлены впослѣдствіи.

Кромѣ того, были представлены: свѣдѣнія о количествѣ кораблей, помѣщающихся въ Виндавскомъ портѣ; соображенія о томъ, на сколько понизится провозная цѣна за грузы послѣ прорытія Вип-

давского канала; въдомость о количествѣ и цѣнности грузовъ, прошедшихъ мимо Юрбургской пристани въ теченіи послѣднихъ пяти лѣтъ, и, наконецъ, свѣдѣнія о предположеніи генерала Де-Витте касательно соединенія Рижского порта съ р. Нѣманомъ.

Данныя эти были разсмотрѣны въ комиссіи проектовъ *) и смѣть, а также въ совѣтѣ главнаго управлѣнія **) и оба эти учрежденія признали преимущество за Виндавскимъ портомъ.

Но главноуправляющій самъ рѣшать этого вопроса не желалъ и представилъ его на Высочайшее воззрѣніе.

Вслѣдствіе этого Государь Императоръ повелѣть изволилъ:

1) Провѣрить изысканія и проектъ генерала Де-Витте по направлѣнію къ Рижскому порту.

2) Разработать окончательно проектъ подполковника Рокассовскаго.

3) Назначить для руководства работами одного генерала корпуса путей сообщенія.

Во исполненіе Высочайшей воли, главноуправляющій предписъ ***) генераль-маюру Корбоньеру руководить работами подполковника Рокассовскаго.

Отправившись, въ іюнѣ 1824 года, на мѣсто канала, проектированного генераломъ Де-Витте, по направлѣнію къ Рижскому порту, подполковникъ Рокассовскій нашелъ, что берега рѣкъ Лавенны и Невѣжи очень низменны, выше горизонта водъ только футовъ на 5 или на 10, такъ что устроить шатающейся резервуаръ нельзя и пришлось бы каналъ питать водою самыхъ рѣкъ. Между тѣмъ, оказалось, что расходъ воды въ этихъ рѣкахъ весьма малъ, такъ что нельзя было и думать объ учрежденіи сообщенія по этимъ рѣкамъ.

Вслѣдствіе этого, изысканія по направлѣнію нѣмано-рижскому были прекращены и подполковникъ Рокассовскій приступилъ къ новѣрочнымъ изысканіямъ по виндавскому направлѣнію. Изысканія эти уѣдили его, что избранное имъ направлѣніе есть наивыгоднѣйшее, почему и было оставлено безъ измѣненія.

Соображенія и результаты изысканій были представлены подполковникомъ Рокассовскимъ, по соглашенію съ генераль-маюромъ

*) 26 марта 1824 г. № 67, 10 апрѣля 1825 г. № 84.

**) Журналы 18 декабря 1824 г., № 2.304 и 17 апрѣля 1825 г., № 518.

***) Предписаніе отъ 29 мая 1824 г., № 1.245.

Корбоньеромъ, въ главное управлениe *) въ декабрѣ 1824 года. Совѣтъ главнаго управлениa, обсудивъ вопросъ **), постановилъ:

1) Проектъ генерала Де-Витте по нѣмано-рижскому направлению отвергнуть, такъ какъ водъ, которыми предполагалось питать каналъ недостаточно.

2) Направленіе нѣмано-виндавское принять и поручить подполковнику Рокассовскому составить подробный проектъ и смѣты сооруженія канала.

Постановленіе совѣта было утверждено герцогомъ Александромъ Виртембергскимъ 27 декабря 1824 года ***).

Сущность проекта подполковника Рокассовского.

Вслѣдствіе этого, подполковникъ Рокассовскій, въ апрѣлѣ 1825 года †), представилъ въ главное управление требуемые проекты и смѣты на сооруженіе виндавского водяного сообщенія ‡‡).

Общія начала проекта, утвержденныя †††) главнымъ управлениемъ путей сообщенія и главноуправляющимъ, были слѣдующія:

1) *Канализировать рѣки Виндаву и Дубиссу и соединить ихъ каналомъ.* Соединительный каналъ долженъ быть начинаться на р. Дубиссѣ у мельницы Бубье, а на р. Виндавѣ у дер. Талинце. Длина канала 14 верстъ 70 саж. Но такъ какъ у мельницы Бубье р. Дубисса течетъ въ весьма низкихъ берегахъ и такъ какъ водъ въ рѣкѣ, въ этомъ мѣстѣ, весьма недостаточно для потребностей судоходства, то отъ мельницы Бубье предполагалось рѣку Дубиссу обойти каналомъ длиною въ 22 версты до впаденія въ нее р. Шавши. Длина обоихъ каналовъ 36 верстъ 70 саж. Такимъ образомъ, всю систему, по роду предполагавшихся работъ и по характеру мѣстности, можно было раздѣлить на 3 участка: первый—отъ г. Виндавы по р. Виндавѣ до дер. Талинце; второй—соединительный и обводный каналы отъ дер. Талинце до впаденія р. Шавши въ рѣку

*) При рапортѣ отъ 8 декабря 1824 г., № 319.

**) По журналу отъ 18 декабря 1824 г., № 2.304.

***) И сообщено подполковнику Рокассовскому предписаніемъ главноуправляющаго за № 3.155.

†) Рапортъ отъ 3 апрѣля, № 123.

††) Журналъ коммисии проектовъ и смѣть отъ 10 апрѣля 1825 г., за № 84.

†††) Чертежи шлюзовъ, плотинъ, караульныхъ домовъ, а также генеральный планъ и продольная профиль сообщенія найдены мною въ „Гидрографическомъ атласѣ Российской Имперіи“, изданномъ въ тридцатыхъ годахъ настоящаго столѣтія главнымъ управлениемъ путей сообщенія и публичныхъ зданій. Чертежи эти приложены къ настоящей запискѣ.

Дубиссу; третій—р. Дубисса отъ впаденія въ нее р. Шавши до устья р. Дубиссы, у дер. Средники, въ р. Нѣманъ.

2) *Питаніе канала* обезпечиваютъ пруды и озера. Прудовъ имѣлось три: у дер. Бубье (называемое зимнею гаванью), у м. Куртовянъ, у Б. Корчмы. Озеръ четырнадцать: четыре съвернѣе раздѣльного бьефа, десять южнѣе. Съвернѣа озера: Рекіево (самое глубокое и значительное), Энелайце, Буянъ и Резеки. Южнѣа: Жадваны, Дукеты, Кумпасъ, Лиги, Биота, Садоле, Пошвино и три безъ названія. Изъ нихъ положено было устроить четыре водохранилища. Первое — *Куртовянское* изъ водъ рѣчки Куртовки, озеръ Биота, Лиги, Кумпасъ, Дукеты. Второе — *Пошвиноское* изъ водъ озеръ Пошвино и Жадваны. Третье — *Бубье* изъ водъ озера того же названія и окрестныхъ ручейковъ. Четвертое—изъ водъ рѣчки *Беме*. Прочія озера и пруды предполагалось, такъ или иначе, включить въ питательную систему раздѣльного бьефа. По расчету подполковника Рокассовскаго, эти водохранилища обезпечивали каналу въ самое сухое время года расходъ слишкомъ въ полмилліона куб. фут. Во время же дождей и таянія снѣговъ, это количество значительно увеличивалось. Такимъ образомъ, питаніе канала предполагалось вполнѣ обезпеченнымъ.

3) Результатъ нивелировки *), произведенной подполковникомъ Рокассовскимъ, показалъ, что раздѣльный пунктъ у дер. Бубье выше известного уровня воды р. Дубиссы, у мельницы Поддубиссы, на 76' (разстояніе 31 верста).

Этотъ же уровень (у мельницы Поддубиссы) выше известного уровня воды р. Нѣмана (у м. Средники) на 209' (разстояніе 80 верстъ).

Результатъ:

Длина 111 верстъ.

Общее паденіе 285 фут. (40,71 саж.) и 0,367 саж. на версту.

*) Въ дѣлахъ архива ни подлиннаго проекта, ни профилей не оказалось. Цифры, приведенные здѣсь, найдены мною въ вышеупомянутомъ „Annuaire“. Кроме того, инженеръ дѣств. ст. сов. Августовскій сообщилъ мнѣ случайно найденную имъ часть иностраннаго сочиненія, въ которомъ помѣщены цифры этой нивелировки. Онѣ существенно разнятся отъ приведенныхъ мною, такъ, въ сочиненіи этомъ:

Длина рѣки Виндавы 259 верстъ.

Общее паденіе 280 фут.

Паденіе на версту 0,333 саж.

Длина р. Дубиссы 111 верстъ.

Общее паденіе 259 фут.

Паденіе на версту 0,159 саж.

Возвышение раздѣльного пункта надъ уровнемъ Балтійского моря 298 фут. (42,57 саж.). Длина р. Виндавы 250 верстъ. Паденіе на версту 0,171 саж.

На основаніи этого было предположено построить на всей системѣ 41 шлюзъ, а именно: на Виндавѣ 12; на обводномъ каналѣ 10; на соединительномъ 2; на р. Дубиссѣ 17. Нумерация ихъ была сдѣлана отъ раздѣльного бьефа въ обѣ стороны: отъ этого пункта до моря 14 шлюзовъ, отъ № 1 до № 14, и отъ этого же пункта по обводному каналу, до устья его въ р. Дубиссу 10, отъ № 1 до № 10, и по р. Дубиссѣ до впаденія ея въ р. Нѣманъ 17 шлюзовъ, отъ № 1 до № 17. Для возможнаго уменьшения издержекъ предполагалось дать каналу размѣры, соотвѣтствующіе размѣрамъ небольшихъ судовъ, плавающихъ по р. Нѣману, и размѣры судовъ были приняты слѣдующіе: длина 10 саж., ширина 2 саж. Осадка 2 фута 4 дюйма*). Суда эти предполагалось грузить до $2\frac{1}{2}$ тысячъ пудовъ**).

Всльдѣствіе этого размѣры шлюзовъ были утверждены слѣдующіе: Шлюзы каменные, однокамерные, длина камеры 85 фут., ширина $15\frac{1}{2}$ фут., безъ верхняго короля, по мысли французскаго инженера Girard'a, такъ что верхняя и нижняя ворота предполагались одной высоты. Самый король предполагалось замѣнить откосомъ, соединяющимъ дно канала съ горизонтомъ дна шлюза. Основанія шлюзовъ, строящихся на сушѣ—бетонныя безъ ростверка, если грунтъ однородный и достаточно твердый. У рѣкъ же всѣ основанія шлюзовъ полагались, безъ исключенія, на сваяхъ. Высота

*.) Такъ какъ въ принципѣ постройка канала была решена во чтобы то ни стало, въ высшихъ правительственныйыхъ сферахъ, и при томъ приходилось сообщаться со средствами, какъ видно, очень скучными, а, съ другой стороны, главное управление не желало только этимъ мотивировать чрезъ-чуръ малые размѣры каналовъ и сооруженій, то были приведены еще слѣдующія причины: 1) малыя суда и легче и дешевле и хотя при подходѣ судовъ большихъ размѣровъ пришлось бы паузить ихъ, но все-таки этотъ расходъ полагался меньшимъ чѣмъ расходъ на постройку канала большихъ размѣровъ; 2) по Нѣману, въ малую воду, суда ходить только съ половиннымъ грузомъ; 3) не видно изъ проектахватить ли водъ для питанія канала большихъ размѣровъ; 4) рѣки, входящія въ составъ сообщенія такъ извилисты, что судамъ большихъ размѣровъ трудно было бы въ нихъ изворачиваться. Изъ дальнѣйшаго изложенія дѣла можно увидѣть, что эти мотивы служили, отчасти, впослѣдствіи, поводомъ и къ упраздненію сообщенія.

**) Разсчитывали, что по системѣ съ Нѣмана можетъ пройти до 1.700.000 пудовъ груза, или до 700 судовъ въ навигацію. Плотовъ многорядныхъ до 750 штукъ. При пропускѣ чрезъ систему предполагалось ихъ пересплачивать, такъ что разсчитывали пропускать до 3.000 двурядныхъ плотовъ въ навигацію.

шлюзовъ предположена, по возможности, одинаковая и напоръ принять около $7\frac{1}{2}$ футовъ.

4) Ширину канала по дну полагалось сдѣлать 29 фут., глубину 5 фут. Въ плоскости горизонта воды канала предполагалось сдѣлать въ откосахъ уступы шириною въ 3 фута, съ уклономъ къ водѣ. Подводный откосъ канала—двойной, такъ что ширина плоскости плаванія, при глубинѣ 5 фут., предполагалось 49 фут. (7 саж.). По всему протяженію канала предположено было устроить бечевникъ шириною въ 13 фут. и выше горизонта водъ въ каналѣ на 3 фута. Откосы отъ бермъ до бечевника тоже предполагались двойные, такъ что ширина выемки канала въ плоскости бечевниковъ полагалась 69 фут. Съ вѣшней стороны бечевниковъ полагалось вырыть водоотводныя канавы, шириною по дну и глубиною 1 футъ и шириною поверху 3 фута. Бечевникъ устраивать съ уклономъ въ $\frac{1}{25}$ къ кюветамъ. Выше бечевника откосы выемки полуторная съ уступами; на 1 саж. высоты уступъ (площадка) въ откосѣ шириною $\frac{1}{2}$ саж. Въ мѣстахъ, где выемка будетъ превосходить $3\frac{1}{2}$ саж., полагалось ширину бечевниковъ уменьшить до 9 фут. и уступовъ въ плоскости горизонта водъ не дѣлать.

5) Водоудержательныя плотины предположены были изъ гранитныхъ устоевъ съ шандорными брусьями безъ промежуточныхъ бывковъ, но съ однимъ общимъ сводомъ, достаточнымъ для пропуска водъ и съ раздѣленіемъ пролета на части стойками, сообразно съ длиною шандоровъ. Всѣхъ плотинъ предполагалось 11. При плотинахъ полагалось устроить заводы съ вододѣйствующими механизмами. Самая большая плотина предполагалась въ Гольдингенѣ на р. Виндавѣ, такъ какъ тамъ для обхода порога полагалось вырыть обводный каналъ, а всю рѣку запрудить плотиною.

6) Мосты предположено было дѣлать постоянные, а не подъемные. Причемъ полагали суда для прохода подъ мостами разснащать.

7) Работы по сооруженію сообщенія предположено было начинать отъ Виндавскаго порта *).

*) Въ вышеупомянутомъ „Аппаиге“ помѣщены, между прочимъ, слѣдующій восторженный отзывъ о Виндавскомъ каналѣ:

„Достойно вниманія, что у м. Бубье будетъ построенъ мостъ, соединяющій двѣ вѣтви большой дороги, раздѣленной каналомъ. Такимъ образомъ, путешесственникъ, приѣзжающій изъ далекихъ, южныхъ, странъ въ громадныя сѣверныя пространства могущественной русской имперіи, будетъ пораженъ, перебѣжалъ чрезъ каналъ, увидѣвъ подъ ногами своими богатства востока и произведенія западнаго края, въ легкихъ баркахъ несущіяся къ Балтийскому морю“.

Главнейшия цифры сметы подполковника Рокассовского.

Во время составления сметы на сооружение виндавского сообщения не требовалось еще составление детальных сметы на каждое сооружение отдельно. Составлялись сметы на каждую категорию однородныхъ сооружений **) Привожу цифры нормальной сметы подполковника Рокассовского:

Ст. I. Прокопать соединительный каналъ между рр. Виндавою и Дубиссою и обводный около р. Дубиссы каналъ, а также прокопать боковыя канавы и устроить резервуары—руб. асс.	1.443.030	р. 29 ^{1/2}	к.
Ст. II. Построить шлюзы: по соединительному каналу 2; по обводному 10; по р. Виндавъ 12 и по р. Дубиссъ 17—всего 41, за каждый шлюзъ по 160.022 р. 22 к., на всѣ—руб. асс.	6.560.902	" 82	"
Ст. III. Построить водоудержательные плотины при 11 шлюзахъ по р. Виндавъ и при 17 по р. Дубиссъ, за каждую 75.909 р. 42 ^{1/2} к., на всѣ—руб. асс.	2.125.463	" 90	"
Ст. IV. Построить при всѣхъ шлюзахъ караулки, за каждую по 3.708 р. 61 к., за всѣ—руб. асс.	152.053	" 1	"
Ст. V. Сдѣлать водоспуски для впуска- нія, удержанія и выпуска воды 18 въ дам- бахъ канала у бассейна при мельнице Бубе и 6 при резервуарахъ	401.674	" 79	"
Ст. VI. Углубить прудъ при мельнице Бубе для приведенія его въ удобное со- стояніе для зимовки судовъ, прокопать сое- динительную канаву для соединенія этого пруда съ каналомъ, сдѣлать каменный водо- спускъ въ существовавшей плотинѣ и воз- высить ее	40.000	" —	"

**) Въ 1828 году правила технической отчетности были измѣнены и сметы требовались на каждое сооруженіе и на каждую работу отдельно. Вследствіе этого и было предположено произвести повѣрочную нивелировку и составить детальные проекты и сметы. Но вслѣдствіе польского мятежа работы эти окончены не были.

Ст. VII. Сдѣлать на р. Дубиссѣ, выше пруда Бубье, плотину вышиною въ 5 саж., для удержанія водъ Дубиссы во все продолже- ніе года	125.000 р. — к.
Ст. VIII. Построить чрезъ капалъ на большой почтовой дорогѣ изъ г. Шавли въ г. Тельши мостъ	42.062 „ 33 ¹ / ₄ „
Ст. IX. Сдѣлать прокопы для спрямле- нія рр. Виндавы и Дубиссы, земляные ра- боты при шлюзахъ, углубленіе рѣки въ мел- кихъ мѣстахъ, вытаскиваніе изъ русла кам- ней, устройство бечевниковъ, вырубка ку- старника	972.523 „ 71 ¹ / ₄ „
Ст. X. Машины, копры, инструменты и проч.	118.947 „ 54 „
Всего	11.979.658 р. 40 к.

Смѣта эта была утверждена главнымъ управлениемъ путей со-
общенія по журналу совѣта отъ 18 декабря 1824 года, за № 2.304,
и 17 апреля 1825 г., № 518.

Ассигнованіе суммъ на работы *).

Еще во время разматриванія проекта и смѣты, главное управ-
ление обратилось въ Министерство финансовъ обѣ ассигнованіи въ
бюджетѣ 1825 года, сверхъ предположенныхъ суммъ по главному
управлению, дополнительныхъ авансовъ для работъ по виндавскому
сообщенію.

По Высочайше утвержденному, 17 февраля 1825 года, журналу
финансового комитета, отпущенное было на предварительные работы
100.000 р. асс. и Министръ финансовъ просилъ при этомъ представ-
ить въ комитетъ „генеральную смѣту потребныхъ издержекъ, для
соображенія пользы оныхъ по всѣмъ отношеніямъ“.

Сто тысячъ, отпущенныя на работы, были израсходованы, ко-
нечно, скоро, и 20 июня 1825 года главноуправляющій опять вхо-
дилъ въ комитетъ съ требованіемъ 700 тысячъ рублей и предста-
вилъ при этомъ доказательства важности виндавского сообщенія.

На это требование Министръ финансовъ отвѣтилъ (21 июля
1825 г., за № 1.744), что Государь Императоръ Высочайше пове-

*) Архивъ главн. управл. д. № 47, IV отд., 1 ст. 1825 г.

лѣть соизволилъ необходимыя для сооруженія суммы взять заемообразно изъ Заемнаго Банка. При этомъ быль препровождень главноуправляющему для разсмотрѣнія и проектъ Высочайшаго указа о займѣ.

Проектъ Высочайшаго указа о займѣ суммъ, необходимыхъ для сооруженія виндавскаго сообщенія.

Содержаніе проекта указа было слѣдующее:

1) Сверхъ занятыхъ въ 1825 году для виндавскаго сообщенія 100.000 рублей, занять еще 700.000, распоряжаться которыми предоставить его королевскому высочеству главноуправляющему путями сообщенія герцогу Александру Виртембергскому.

2) О займѣ суммъ на сооруженіе виндавскаго сообщенія въ слѣдующихъ годахъ дѣлать своевременные распоряженія по сношенню съ герцогомъ главноуправляющимъ. Сумма займа имѣла простираться до 12.000.000 рублей.

3) Заемъ „учинить на 24-лѣтнихъ банковыхъ правилахъ“. Ежегодная уплата долга банку должна была производиться изъ суммъ Государственного казначейства до окончанія сооруженія, а послѣ его окончанія изъ сборовъ за проходъ судовъ по сообщенію. Послѣ же 24 лѣтъ возвращеніе Государственному казначейству долга должно производиться изъ тѣхъ же доходовъ сообщенія только въ видѣ частей капитала, затраченного на сооруженіе, безъ присовокупленія процентовъ.

4) Заемъ этотъ считать особою статьею по комиссіи погашенія долговъ.

Послѣ разсмотрѣнія этого проекта устава, главноуправляющій уведомилъ Министра финансовъ (3 августа 1825 г., № 1.845), что, соглашаясь вполнѣ съ проектомъ, онъ находилъ бы полезнымъ и необходимымъ, вместо сбора пошлины (для уплаты долга) за проходъ судовъ по сообщенію, увеличить пошлины въ Виндавскомъ портѣ на ту сумму, которую предполагалось взимать на Нѣманѣ, на заграничной заставѣ, съ тѣхъ судовъ и плотовъ, которые пожелали бы идти по старому пути, а не на Виндаву.

Изъ дѣлъ не видно, былъ ли проектъ этого указа Высочайше утвержденъ, но, во всякомъ случаѣ, суммы на сооруженіе сообщенія

*Отчуждение земель *).*

Для разбора на мѣстѣ препирательствъ и претензій, которыя могли бы возникнуть при отчужденіи земель и строеній подъ сооруженіе сообщенія, главноуправляющій учредилъ двѣ комиссіи: одну въ Виленской губ., а другую въ Курляндской.

Курляндская комиссія окончила свои дѣла въ 1827 году, виленская въ 1830 г. 2 декабря 1827 года главноуправляющій испрашивалъ Высочайшаго разрѣшенія на удовлетвореніе курляндскихъ владѣльцевъ, а 25 июля 1830 г. (№ 1.256) совѣтъ главнаго управления путей сообщенія входилъ въ Совѣтъ гг. Министровъ обь удовлетвореніи виленскихъ владѣльцевъ. Затѣмъ, 9 октября 1830 года (№ 1.803) совѣтъ испрашивалъ разрѣшенія удовлетворить духовныя имѣнія.

Всѣдѣствіе этихъ представлений, Высочайше утверждены были положенія Комитета Министровъ **), по которымъ предписано было взять изъ ассигнованного займа на сооруженіе виндавскаго сообщенія: для уплаты за отчужденныя навсегда земли и строенія у жителей Курляндской губерніи—5.695 р. 94 к., у жителей Виленской губерніи—263.731 р. 18 к. асс. и для удовлетворенія духовныхъ имѣній—19.463 р. 60 к. асс.

Производство работъ. Администрація.

Для лучшаго руководства работами, раскинутыми на 350 верстахъ, подполковникъ Рокассовскій просилъ въ 1825 году раздѣлить всѣ работы на 3 отдѣленія (дирекціи). Затѣмъ, когда, въ 1828 году, работы усилились, то онъ просилъ прибавить еще двѣ дирекціи, для лучшаго наблюденія за работами. Такимъ образомъ, 5 дирекцій существовали до упраздненія работъ ***).

*) Архивъ главн. управл. дд. № 3, 1825 г.; № 126, 1827 г.; № 142, 1828 г., и № 361, 1830 года.

**) 10 и 17 декабря 1827 г.; 13 и 30 сентября 1830 г.; 18 октября и 14 ноября 1830 года.

***) Въ вышеупомянутомъ „Annuaire du corps des Ingénieurs des voies de communication“ я нашелъ списки личнаго состава главнаго управления путей сообщенія и публичныхъ зданій, а также личнаго состава управления работъ виндавскаго сообщенія въ 1829 году. Привожу болѣе интересныя выдержки.

Главноуправляющій путей сообщенія и публичныхъ зданій Его Королевское Высочество герцогъ Александръ Виртембергскій.

Адъютантъ при Его Королевскомъ Высочествѣ—подполковникъ Девятинъ.

Эти пять дирекций были:

Первая—по р. Виндавѣ отъ самаго города до м. Попелянъ. Директоръ инженеръ-маіоръ Зеге-фонъ-Лауренбергъ, въ Гольдингенѣ.

Вторая—отъ м. Попелянъ вверхъ, до устья соединительного канала. Директоръ инженеръ-маіоръ Гене.

Третья—соединительный и обводный каналы. Директоръ инженеръ-капитанъ Друри I.

Четвертая—отъ устья обводного канала по р. Дубиссѣ, до впаденія въ нее ручья Луковши. Директоръ инженеръ-капитанъ Христіяновичъ, въ м. Кренпѣ.

Совѣтъ и генераль-инспекторы главнаго управления.

Генераль-лейтенантъ Горюли (старшій генераль-инспекторъ).

Генераль-лейтенантъ Базенъ.

Генераль-маіоръ Бистремъ.

" " Потье.

Состоявшая при совѣтѣ комисія ревизіи отчетовъ.

Предѣдатель—генераль-лейтенантъ Горюли.

Члены: подполковникъ Польновъ.	}	Корпуса инженеровъ путей сообщенія.
маіоръ Фокъ I.		
капитанъ Ляминъ.		
поручикъ Матисенъ.		

Комисія проектовъ и сметъ.

Предѣдатель—генераль-маіоръ Потье.

Члены: генер.-маіоръ Дестремъ.

полковникъ Ламе.

" Клаперонъ.

подполковникъ Шымковскій.

Члены: капитанъ Васильевъ.

" Добронравовъ.

поручикъ Нордштейнъ.

" Вигилянскій.

Управлениe работъ виндавскаго сообщенія.

Управляющій—полковникъ Рокассовскій.

Директоры и производители работъ корпуса инженеровъ путей сообщенія:

Маіоры: Зеге-фонъ-Лауренбергъ.

" Феттинъ.

" Линденъ.

" Литвиновскій.

" Пѣщцовъ.

Капитанъ Сталь-де-Голстейнъ.

" Христіяновичъ.

" Друри I.

" Феррьери I.

" Бѣловодскій.

" Славичъ.

Всего 22 инженера.

Поручики: Осинскій.

" Гараинъ.

" Карапаевъ.

" Андреяновъ.

" Ильинскій.

" Гергардъ.

" Раевскій.

" Ивашевскій.

" Стюартъ I.

" Шилле.

" Сычевскій.

Пятая—по р. Дубиссѣ, отъ ручья Луковши, до впаденія рѣки Дубиссы въ Нѣманъ. Директоръ инженеръ-маиоръ *Литвиновский*, въ м. Эпраголы.

На каждомъ почти шлюзѣ, рѣдко на двухъ, кромѣ того, былъ одинъ инженеръ корпуса путей сообщенія оберъ-офицеръ, называемый производителемъ работъ. Въ помощь ему давался одинъ или два оберъ-офицера строительного отряда путей сообщенія; они завѣдывали материалами и вообще хозяйственную частью.

Кромѣ того, для общихъ хозяйственныхъ распоряженій и операций по сооруженію виндавскаго сообщенія, былъ учрежденъ особый экономический комитетъ, помѣщавшійся сначала въ м. Шавляхъ (нынѣ уѣздный городъ), а послѣ въ г. Ригѣ. Въ 1836 году этотъ комитетъ былъ упраздненъ, а дѣла его были переданы въ учрежденное въ томъ же году правленіе V округа.

*Рабочія силы *).*

Главноуправляющій предполагалъ произвести работы по сооруженію сообщенія военными командами отъ тѣхъ частей, которыхъ имѣли наряжаться для этой цѣли главнымъ штабомъ.

Вследствіе этого были затребованы отъ подполковника Рокассовскаго **) свѣдѣнія о необходимомъ количествѣ нижнихъ чиновъ для работъ. Подполковникъ Рокассовскій, въ декабрѣ ***) 1824 года, отвѣтилъ, что для начала работъ онъ полагалъ бы необходимымъ нарядить 6.000 человѣкъ, которыми и предполагалъ произвести работы на 500.000 руб. ассигн. Это предположеніе было одобрено главнымъ управлениемъ и принято въ соображеніе при распределеніи войскъ, назначенныхъ въ 1825 году на работы по вѣдомству

Помощники производителей работъ и техники.

Строительного отряда корпуса путей сообщенія:

Поручики: Залыциманъ.

“ Кисляковскій.

Подпоручики: Тиденъ 1.

“ Горемыкинъ.

“ Кутузовъ.

Прaporщики: Мейеръ.

“ Винтеръ.

“ Болле.

Всего 15 техниковъ.

Прaporщики: Зворыкинъ.

“ Феррьери 2.

“ Клестеръ.

“ Розендорфъ.

“ Фокъ 2.

“ Бериманъ.

“ Акемуръ.

*) Архивъ главн. управл. д. № 845, 1835 г.

**) Предп. отъ 23 дек. 1824 г., № 456.

***) Рапортъ отъ 24 дек. 1824 г., № 322.

путей сообщения. Вместе съ тѣмъ, предписано *) было подполковнику Рокассовскому подготовить дѣло такъ, чтобы войска немедленно послѣ прихода могли быть распределены по работамъ сообщенія и во время работъ руководствоваться Высочайшиимъ утвержденнымъ положеніемъ о работахъ для военныхъ поселеній.

Въ апрѣлѣ 1825 года **) подполковникъ Рокассовскій представилъ въ главное управление на утвержденіе расписаніе работъ, предположенныхъ къ производству въ 1825 г., и составленную имъ дислокацию 20 батальоновъ, имѣвшихъ прибыть на линію работы къ 15 мая.

Работы были начаты спускомъ воды у мельницы Бубье и осушкою болотъ, прилегавшихъ къ раздѣльному бьефу. Но нижніе чины работали не особенно усердно, и притомъ во время работъ въ сырыхъ мѣстахъ заболѣвали, такъ что военное начальство просило избавить ихъ отъ такихъ трудныхъ работъ. Вслѣдствіе этого, главно-управляющій предписалъ ***) для земляныхъ работъ въ болотистыхъ мѣстахъ, для приготовленія извести, для кузнецкихъ работъ и пр. брать вольнонаемныхъ рабочихъ. Этимъ распоряженіемъ подполковникъ Рокассовскій и объяснилъ передержку въ сметныхъ суммахъ, такъ какъ въ сметахъ работы предполагалось производить нижними чинами.

Вслѣдствіе такого распоряженія, въ 1828 году на работы была назначена только одна дивизія, чѣмъ вовсе не соотвѣтствовало ни суммамъ, назначеннымъ по сметамъ того года, ни успѣху работъ. Поэтому подполковникъ, Рокассовскій просилъ †) разрѣшенія отдать земляные работы съ торговъ. Совѣтъ главнаго управления одобрилъ и утвердилъ ††) это предположеніе и распорядился о производствѣ торговъ въ с.-петербургскомъ экономическомъ комитетѣ. Послѣ окончанія торговъ, Департаментъ путей сообщенія командировалъ члена с.-петербургскаго экономического комитета, титуларного совѣтника Лейтенстона, въ августѣ 1829 года, въ Витебскую губернію для хозяйственнаго найма рабочихъ. Лейтенстонъ и дѣжалъ всѣ нужныя по этому предмету распоряженія въ 1829 и 1830 годахъ, до прекращенія работъ во время польского мятежа.

Нижніе чины во время работъ получали 35—37 коп. мѣдью за исполненіе дневнаго урока. Унтеръ-офицеры 20 коп. мѣдью.

*) Предписаніе отъ 16 янв. и 26 марта 1825 г., №№ 125 и 673.

**) Рапортъ отъ 28 марта 1825 г., № 121, и отъ 14 апрѣля, № 137.

***) Предписаніе отъ 20 декабря 1827 г., № 479.

†) Рапортъ отъ 12 ноября 1828 г., № 2.173.

††) Журналъ отъ 14 декабря 1829 г., № 3.495.

Вольнонаемныхъ камнетесцовъ было на каналѣ до 1.500 чл., которымъ платили за 1 кв. футъ обыкновенной тески 2 руб. асс., а за тщательную теску 3 руб. асс. Въ 12 час. времени 3 камнетеса обтесывали обыкновенною теской 4 кв. фут. и тщательною $2\frac{1}{2}$ кв. фут.

Материалы. Заготовление гидравлической извести.

Для определенія гидравлическихъ свойствъ извести, обжигаемой изъ добываемыхъ на мѣстѣ работъ каменныхъ породъ, подполковникъ Рокассовскій распорядился, въ августѣ 1825 года, произвести надлежащіе опыты. Но до 1827 г. ни къ какимъ результатамъ эти опыты не привели и поэтому онъ обратился *), въ февралѣ 1827 года, въ главное управление съ просьбою поручить специалистамъ изслѣдовать этотъ вопросъ, причемъ присланы были и образцы каменныхъ породъ, добываемыхъ на мѣстѣ. Производство опытовъ было поручено инженеру-подполковнику Ламе и Клаперону. Результаты опытовъ 10 августа подполковникъ Ламе сообщилъ подполковнику Рокассовскому съ приложениемъ формулы для определенія гидравлическихъ свойствъ извести и средствъ добывать гидравлическую изесть изъ каждой породы камня, находящагося или на мѣстѣ работъ канала, или вблизи его. Лучшая изесть получалась въ м. Шадово, въ имѣніи Роппа.

Заготовление камня для шлюзовъ, плотинъ и другихъ сооруженій.

Для построекъ по виндавскому сообщенію предполагалось употреблять камень, находящійся въ изобиліи на мѣстѣ работъ. Это былъ булыжникъ большихъ размѣровъ. Для определенія степени его годности для гидротехническихъ сооруженій, произведены были опыты по способу Вика, производившему подобные опыты въ Швейцаріи, при работахъ въ 1819 году.

Въ октябрѣ **) 1825 года, подполковникъ Рокассовскій просилъ разрѣшенія ставить на каменные работы лучшихъ солдатъ изъ полковъ, подъ руководствомъ опытныхъ каменщиковъ и дикарщиковъ. Но главноуправляющій находилъ ***) это предположеніе неудобнымъ и предпочелъ для этой цѣли сформировать особый военно-рабочій батальонъ вѣдомства путей сообщенія, о чёмъ тогда же было сдѣлано распоряженіе по дежурству корпуса путей сообщенія.

*) Рапортъ отъ 5 февраля 1827 г., № 137.

**) Рапортъ отъ 23 окт. 1825 г., № 733.

***) Предписание отъ 22 дек. 1825 г., № 2.862.

нія *). Но формированіе нового батальона шло чрезвычайно медленно, а работы, между тѣмъ, не терпѣли отлагательства. Вслѣдствіе этого главноуправляющій поручилъ **) подполковнику Рокассовскому производить до сформированія нового батальона камнетесныя работы вольнонаемными каменщиками, на поставку которыхъ были произведены торги въ С.-Петербургѣ, Ригѣ и Митавѣ, и заключены, съ утвержденія главного управлѣнія, контракты. Когда поставленные подрядчиками камнетесы приступили къ работамъ, то оказалось, что они никакъ не могутъ выработать своего дневнаго урока, опредѣленнаго урочнымъ положеніемъ для крѣпостныхъ работъ. Урочное положеніе было составлено на основаніи опытовъ, произведенныхъ маюромъ Рейхелемъ, и имъ руководствовались при составленіи всѣхъ смѣтъ на постройку виндавскаго сообщенія. Вслѣдствіе этого, главноуправляющій предписалъ ***) подполковнику Рокассовскому произвести опыты въ большихъ размѣрахъ надъ тескою булыжника. Опыты эти производились въ теченіи лѣта 1826 года и о результатахъ сравненія ихъ съ урочнымъ положеніемъ было донесено †) главноуправляющему, съ присовокупленіемъ раздѣлки на различную обтеску булыжнаго камня.

Коммисія проектовъ и сметъ ‡‡) нашла, что разница между урочнымъ положеніемъ и опытами подполковника Рокассовскаго можетъ происходить или отъ пріемовъ рабочихъ и ихъ способности къ работѣ, или отъ величины булыжника. Кроме того, по урочному положенію, основанному на опытахъ маюра Рейхеля, предполагалось каждую булыгу раскалывать на три части, вслѣдствіе чего получались три камня, изъ которыхъ два имѣли по одной и одинъ двѣ довольно правильныя плоскости, не требующія грубой тески. При работахъ же на виндавскомъ водяному сообщеніи камней такой величины найти нельзя было, и приходилось каждую булыгу обтесывать по 5-ти плоскостямъ. Вслѣдствіе этого главноуправляющій предписалъ ‡‡‡) при шлюзныхъ работахъ руководствоваться

*) Это учрежденіе впослѣдствіи преобразовано въ штабъ корпуса путей сообщенія, а въ послѣднее время въ Департаментъ общихъ дѣлъ Министерства путей сообщенія.

**) Предписаніе отъ 15 и 22 марта 1826 г., № 641 и 711, вслѣдствіе журнала совѣта главного управлѣнія отъ 11 февраля 1826 г., № 216.

***) Предписаніе отъ 2 и 21 июля 1826 г., за №№ 1.792 и 2.111.

†) Рапортъ отъ 16 февраля 1827 г., № 213.

‡‡) Записка отъ 23 февраля 1827 г., № 35.

‡‡‡) Предписаніе главноуправляющаго отъ 28 марта 1827 г., № 485, вслѣдствіе

опытами подполковника Рокассовского, а при мостовыхъ—урочнымъ положеніемъ, такъ какъ послѣднее и было составлено, не предполагая такой тщательной тески, какая необходима при шлюзныхъ работахъ. Раньше же этого главноуправляющій распорядился о сдачѣ всѣхъ камнетесныхъ работъ съ подрядъ сдѣльно. Торги на этотъ подрядъ были произведены въ С.-Петербургскомъ комитете 28 февраля 1827 года.

Въ мартѣ же полковникъ князь Голицынъ подалъ герцогу Александру Виртембергскому прошеніе, заключавшееся въ томъ, чтобы работы эти сдать ему, изъявляя при этомъ готовность „уступить въ пользу казны“ 50.000 рублей.

Вследствіе такого оборота дѣла, главноуправляющій приказалъ *) заключить съ княземъ Голицынымъ контрактъ на производство при постройкѣ 20 шлюзовъ 11 плотинъ всѣхъ камнетесныхъ работъ. Контрактъ былъ заключенъ 24 марта 1827 года.

Впослѣдствіи, князь Голицынъ, съ разрѣшеніемъ **) главноуправляющаго, передалъ свой контрактъ купцамъ Никольскому и Молчанову. Тѣ же купцы, вмѣстѣ съ купцомъ Чупятовымъ, взяли по тѣмъ же цѣнамъ, съ согласіемъ ***) главноуправляющаго, всѣ камнетесныя работы на всемъ виндавскомъ сообщеніи.

Кромѣ булыжника, для сооруженій частью употреблялся и гранитъ, добывавшійся въ Шавельскомъ уѣздѣ, въ имѣніи Мокрежецкаго, въ двухъ верстахъ отъ канала. Гранитъ этотъ былъ четырехъ родовъ: лучшій—срѣднаго цвѣта, потомъ—стальнаго, послѣ—блѣло-голубаго, и, наконецъ, краснаго. На ломкѣ грубую теску производили малымъ зубиломъ. Чистую теску дѣлали молоткомъ, не тяжеле 1 фунта. Это, конечно, не была шлифовка, но все-таки это была такая тщательная теска, что для того, чтобы различить швы въ кладкѣ, нужно было обливать кладку водою.

Выдѣлка кирпича.

Выдѣлку кирпича производило самое управлениe работъ, съ разрѣшеніемъ †) главноуправляющаго. Для наблюденія за выдѣлкою были назначаемы оберъ-офицеры строительного отряда корпуса путей сообщенія.

*) Предписаніе с.-петербургскому экономическому комитету отъ 5 марта 1827 г., № 498.

**) Предписаніе тому же комитету отъ 4 мая того же года, № 1.125.

***) Предписаніе тому же комитету отъ 7 мая, 3 окт., 17 окт., 25 ноября 1827 г., №№ 2.850, 2.058, 2.434 и 2.835, и 15 марта 1828 г., № 585.

†) Предписаніе отъ 7 мая 1826 г., № 1.198.

Лѣсной матеріалъ.

При составленіи сметъ предполагалось лѣсъ брать изъ казенныхъ дачъ съ уплатою только попренныхъ денегъ. Но все требуемое количество лѣса не могло быть доставлено такимъ способомъ и поэтому пришлось заготовлять лѣсъ хозяйственнымъ образомъ изъ частныхъ дачъ. Такая заготовка лѣса производилась до учрежденія Шавельского экономического комитета, въ 1829 году, которому и была передана вся хозяйственная часть работъ.

Желѣзо.

Желѣзныя подѣлки поставляль заводчикъ Бердъ, въ С.-Петербургѣ.

Машины.

Для выкачиванія воды употреблялись архимедовы винты, которые приводились въ движение или людьми, или лошадьми.

Для земляныхъ работъ подъ водою употреблялись самыя усовершенствованыя землечерпательные машины того времени.

Копры для забивки свай употреблялись обыкновенные съ коннымъ приводомъ.

*Прекращеніе работъ *).*

Начатыя въ 1825 году работы по сооруженію виндавскаго сообщенія производились очень успешно; особенно успешно работы подвигались въ 1829 году, несмотря на громадныя трудности, которые приходилось преодолѣвать. Главныя затрудненія были, во-первыхъ, необыкновенно высокія воды того года и, во-вторыхъ, необыкновенно мокрый грунтъ на раздѣльномъ бьефѣ, почти плавучій песокъ. Фундаменты для шлюзовъ на р. Виндавѣ были почти всѣ заложены, такъ что предстояло начинать кладку. Подготовительные работы предполагалось производить и зимою, такъ что весною 1830 года предполагалась постройка шлюзовъ по соединительному каналу и по р. Дубиссѣ. Земляныя работы тоже подвились, такъ какъ труднѣйшія были сданы крупнымъ подрядчикамъ.

Но въ 1831 г. въ Литвѣ, а также и въ мѣстахъ виндавскаго сообщенія вспыхнуло восстаніе, вслѣдствіе чего главноуправляющій путями сообщенія предписалъ полковнику Рокассовскому, 2 апрѣля 1831 года (№ 527), работы прекратить и отложить ихъ до 1832 года. На то же время положено было отсрочить и контракты по подрядамъ и поставкамъ.

*) Архивъ главн. управл. дд. №№ 547 и 550—1831 г., №№ 597 и 616—1832 г.

Открыта подписка на 1888 годъ
на ЖУРНАЛЪ
МИНИСТЕРСТВА ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ.

Съ 1-го января 1888 года журналъ Министерства путей сообщенія, состоявшій изъ двухъ частей: „Указателя правительственныхъ распоряженій по Министерству“ и „Инженера“, выходитъ еженедѣльно подъ общимъ наименованіемъ: „**журналъ Министерства путей сообщенія**“.

Подписная цѣна на 1888 годъ.

Съ доставк. въ Петербургѣ и пересылкою во всѣ города Российской Имперіи:	Безъ пересылки и доставки:	Съ пересылкою за границу:
На годъ . . . 12 р.	На годъ . . 10 р. 50 к.	На годъ . . . 16 р.
На полгода . . 8 »	На полгода 7 » — »	На полгода . . 10 »

Подписка на „журналъ Министерства путей сообщенія“ принимается: въ Канцеляріи Министра п. с.—въ зданіи Министерства Фонтанка 99 и въ книжномъ магазинѣ комиссіонера Министерства *Н. Г. Мартынова* — Невскій пр., д. № 46.

Подписные деньги могутъ быть высылаемы и представляемы по желанію, или въ специальную кассу Канцеляріи Министра п. с., или въ мѣстныя казначейства, для причисленія къ специальнымъ средствамъ Министерства п. с. въ „суммы по изданію журнала Министерства путей сообщенія“, въ Канцелярію же, въ послѣднемъ случаѣ, должны быть присылаемы только квитанціи во взносѣ сихъ денегъ.

За перемѣну адреса платится 30 к., а за переходъ городскихъ подписчиковъ въ иногородные 1 рубль.

Жалобы на неполученіе какого-либо номера „журнала Министерства путей сообщенія“ препровождаются своевременно въ Канцелярію Министра п. с., съ приложеніемъ удостовѣренія мѣстной почтовой конторы въ томъ, что № дѣйствительно не былъ полученъ конторой. По распоряженію почтоваго вѣдомства, жалобы должны быть сообщаемы не позже полученія слѣдующаго номера.

Редакція помѣщается въ зданіи Института инженеровъ путей сообщенія ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I.

Тамъ же продолжается подписка на оставшееся незначительное число экземпляровъ 1887 года.

Завѣдывающій изданіемъ и редакторъ *Н. Сытенко*.

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ.

По поводу статьи г. фонъ-Вендриха, „Примѣрный разсчетъ потребного количества вагоновъ для воинскихъ перевозокъ“.

Милостивый государь,
г. Редакторъ!

Въ журналѣ, № 44, Министерства путей сообщенія помѣщена замѣтка за подпись М. С., по поводу статьи г. фонъ-Вендриха: *Примѣрный разсчетъ потребного количества вагоновъ для воинской движенія, примыняясь къ положенію о перевозкѣ войскъ въ Германской Имперіи, Австро-Венгрии и Франціи*. По поводу этой замѣтки въ интересахъ истины, мы считаемъ необходимымъ высказать слѣдующее:

1. Означенная замѣтка оспариваетъ необходимость учрежденія общаго центрального бюро (учрежденіе правительственное) для взаимодѣйствія всѣхъ мѣстныхъ контрольныхъ бюро, вѣдающихъ пользованіемъ вагонами въ группахъ желѣзныхъ дорогъ.

Между тѣмъ, обращаясь къ опыту бывшей мобилизаціи въ 1876 году, мы видимъ, что всѣ распоряженія по перевозкѣ войскъ сосредоточивались въ особомъ *Временно-исполнительному комитету* по передвиженію войскъ желѣзными дорогами и водою.

При этомъ этотъ комитетъ состоялъ при главномъ штабѣ, подъ предсѣдательствомъ завѣдывающаго передвиженiemъ войскъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ путямъ имперіи, съ участіемъ директора Департамента желѣзныхъ дорогъ Министерства путей сообщенія.

Такимъ образомъ, мы видимъ ту связь, которая должна была существовать между двумя Министерствами по принятію всѣхъ мѣръ и распоряженій для успѣшнаго исполненія военныхъ перевозокъ.

Но, независимо распоряженій по перевозкѣ войскъ во время самой мобилизациі, требуются многочисленныи и очень разнообразныи подготовительныи работы, которыя, съ одной стороны, касаются Военнаго Министерства, съ другой стороны—Министерства путей сообщенія и подвѣдомственныхъ ему желѣзныхъ дорогъ и, притомъ, имѣютъ такую тѣсную связь, что требуютъ полнаго взаимодѣйствія и совмѣстной работы въ мирное время.

Имѣя въ виду, что таковыя работы должны основываться на материалѣ, доставляемомъ дорогами въ Министерство путей сообщенія и имѣть провѣряемомъ, то казалось бы цѣлесообразнѣе въ мирное время поручить ихъ Министерству путей сообщенія съ участіемъ представителей Военнаго министерства.

Во время мобилизациі 1876 года, вышесказанный Временно-исполнительный комитетъ не имѣлъ въ своемъ распоряженіи того центральнаго органа, который г. фонъ-Вендрихъ называетъ центральнымъ бюро *), по примѣру нынѣ дѣйствующей организаціи **) въ Западной Европѣ для коммерческаго и военнаго движенія, такъ равно и не существуетъ онъ въ Россіи, при Министерствѣ путей сообщенія и до настоящаго времени.

Въ періодъ мобилизациі 1876 г., вслѣдствіе неимѣнія положительныхъ данныхъ о ежедневномъ распределеніи вагоновъ, движениіи воинскихъ и другихъ поѣздовъ и отсутствія общаго плана утилизациі вагоновъ по цѣлой сѣти, массы подвижнаго состава были сосредоточены на нѣкоторыхъ желѣзнодорожныхъ узлахъ. Чтобы разобраться и распределить подвижной составъ по потребностямъ линій, освободить желѣзнодорожные узлы отъ загроможденія вагонами и паровозами, Временно-исполнительный комитетъ издалъ приказъ циркулярно телеграммой по всѣмъ дорогамъ о пріостановкѣ мобилизациі на цѣлыхъ три дня въ самый горячій періодъ подготовительныхъ работъ къ войнѣ (ноябрь 1876 года).

Такое положеніе привело тогда же къ сознанію о необходимости урегулированія эксплуатациі подвижного состава и централизациі свѣдѣній о состояніи такового во всякое данное время.

Желѣзныя дороги, послѣ остановки мобилизациі на 3 дня, по

*) Намъ кажется, что упоминаемый комитетъ и долженъ бы служить тѣмъ Бюро, о которомъ говорить г. фонъ-Вендрихъ, заимствовавшій наименование „Бюро“ изъ иностранной организаціи.

**) Согласно статьи г. фонъ-Вендрихъ, „обзоръ системъ военно-желѣзнодорожныхъ организацій въ Германіи, Австро-Венгрии и Франціи—№ 8 и № 9 Инженернаго журнала за 1887 годъ.“

требованію комитета, два раза въ сутки телеграфировали о состояніі подвижного состава. Но такъ какъ дѣло это не было своевременно, въ мирное время, организовано, то и не могло принести желаемыхъ результатовъ. Между тѣмъ, на это обстоятельство было обращаемо вниманіе въ 1872, 1873 и 1874 годахъ.

Если подобный беспорядокъ случился при частной мобилизації арміи и въ войнѣ съ второстепенною державою, то ясно, къ чему можетъ повести повтореніе сего обстоятельства при полной всеобщей мобилизациії всѣхъ вооруженныхъ силъ имперіи.

Поэтому, ясно, что Временно-исполнительный комитетъ или другое, ему подобное, съ другимъ наименованіемъ учрежденіе должно имѣть такой органъ или желѣзнодорожный штабъ въ военное время, который бы имѣлъ твердую почву, хорошо подготовленную и оборудованную въ мирное время, чтобы съ полнымъ успѣхомъ исполнить свое важное назначеніе въ то время, когда Военное министерство является хозяиномъ-администраторомъ и отвѣтственнымъ лицемъ за неуспѣхъ кампаніи.

2. Изъ отчета трудовъ съѣзда гг. членовъ Императорскаго русскаго техническаго общества въ Москвѣ 1882 г. выяснилась ясно, какъ по заявлению инженеровъ Василевскаго, Горчакова, такъ и на основаніи приведенныхъ данныхъ въ представленномъ г. фонъ-Вендрихомъ (который на съѣздѣ не присутствовалъ) докладѣ, предпочтительность системы срочнаго возврата передъ существующею у нась, въ Россіи, системой обмѣна вагона на вагонъ.

Считаемъ полезнымъ привести нижеслѣдующую выписку изъ отчёта бывшихъ заявлений того именно лица (управляющій Московско-брестскою дорогою, инженеръ П. П. Василевскій), которое имѣло случай на практикѣ въ Россіи, на Варшаво-вѣнской дорогѣ, ознакомиться съ заграницою системою срочнаго возврата.

„Количество порожнихъ вагоновъ объясняется преобладающимъ количествомъ грузовъ въ одномъ направленіи, чѣмъ въ другомъ, и задача администраціи дороги состоить въ томъ, чтобы утилизировать какъ можно лучше вагоны, чтобы какъ можно меньшешло пустыхъ вагоновъ. мнѣ кажется, срочный возвратъ не только что не препятствуетъ, но даетъ возможность администраціи еще лучше распоряжаться вагонами. Я приведу слѣдующій примѣръ: если, положимъ, груза идетъ въ одну сторону 25.000.000 пудовъ, а въ другую 10.000.000, слѣдовательно, на 15.000.000 пудовъ меныше.

„Если у васъ срочный возвратъ вагоновъ, то вы будете заготовлять вагоновъ столько, сколько у васъ груза; тогда какъ при

обмѣнѣ вагона на вагонъ вамъ нужно имѣть *излишнее* число вагоновъ для баланса съ сосѣдними дорогами на передаточныхъ станціяхъ. Это самое и происходитъ на тѣхъ дорогахъ, которые имѣютъ нѣсколько передаточныхъ станцій и сношенія съ разными группами. При срочномъ возвратѣ существуетъ контроль и дорога не зависитъ отъ произвола служащихъ. Но повторяю, мой взглядъ на систему срочного возврата, какъ на дающую возможность пользоваться подвижнымъ составомъ наилучшимъ образомъ и *не зависящую отъ произвола служащихъ*».

Въ послѣднемъ засѣданіи того же съѣзда (1882 г.), послѣ непродолжительныхъ преній, присутствующіе согласились въ нижеизложенномъ:

1) Согласно мнѣнія докладчика (г. фонъ-Вендрихъ), но съ соблюдениемъ приведенныхъ ниже въ п. 3-мъ условій, ввести *систему срочного возвращенія вагоновъ* какъ для взаимныхъ сношеній между группами, такъ и для сношеній группъ съ дорогами внѣгруппными, а изъ вагоновъ желѣзныхъ дорогъ каждой группы образовать *одинъ паркъ*, для общаго этихъ дорогъ пользованія вагонами и безъ измѣненія принадлежности каждой дорогѣ ея вагоновъ.

2) Такжѣ согласно мнѣнія докладчика, учредить *общее центральное бюро* для контролированія пользованія чужими вагонами, при взаимныхъ сношеніяхъ между группами и при сношеніяхъ группъ съ внѣгруппными дорогами, *а въ группахъ учредить контрольные бюро* для контролированія пользованія чужими вагонами на дорогахъ своей группы.

3) Сроки возврата вагоновъ изъ предѣловъ одной группы въ другую установить по обоюдному соглашенію въ зависимости мѣстныхъ и другихъ условій.

Къ таковому же решенію вопроса о пользованіи вагонами приступили послѣ продолжительного опыта въ Западной Европѣ, а учрежденiemъ вышеприведенныхъ бюро достигли не только сокращенія въ количествѣ потребныхъ вагоновъ, уменьшенія заказа нового подвижного состава, но и большихъ сбереженій въ эксплуатационныхъ расходахъ въ теченіи всего мирнаго времени, когда производится коммерческое движеніе, не говоря уже о той незамѣнной пользѣ ихъ въ военное время, что доказано опытами войнъ 1866, 1870—1871 и 1877—1878 годовъ.

Изъ того, что было сказано и что еще болѣе будетъ развито въ нижеслѣдующемъ, оказывается, что центральное бюро необходимо при всякой системѣ пользованія вагонами, коль скоро большинство

дорогъ сѣти имѣютъ одинаковую ширину колеи и, притомъ, желаютъ этимъ преимуществомъ воспользоваться для своихъ коммерческихъ и въ особенности стратегическихъ цѣлей, для которыхъ государство производить миллионныя затраты, а потому, чтобы ихъ сдѣлать производительными и уменьшить расходы эксплуатации по должностной утилизации вагоновъ, врядъ ли стоимость содержанія бюро, занятаго живымъ дѣломъ, а не канцелярскимъ, составить *безцѣльный переводъ денегъ*, какъ то полагаетъ авторъ замѣтки М. С.; таковыи можетъ быть только излишній эксплуатационный расходъ, вызываемый безконтрольностью желѣзнодорожного хозяйства, чѣмъ мы имѣемъ въ настоящее время на многихъ частныхъ русскихъ дорогахъ.

3. Необходимость учрежденія центральнаго и мѣстныхъ бюро для цѣлей коммерческихъ и стратегическихъ подробнѣ выяснена г. фонъ-Вендрихомъ въ его обширномъ докладѣ вышесказанному съѣзду въ Москвѣ 1882 г.; кромѣ того, въ особой его статьѣ, помѣщенной въ №№ 8 и 9, 1887 г., Инженернаго журнала: *Обзоръ системъ военно - желѣзнодорожныхъ организаций въ Германіи, Австро-Венгрии и Франціи*; сверхъ того, въ статьѣ „*Примѣрный разсчетъ*“ также наглядно выяснено, что Военному министерству въ военное время, когда оно является совмѣстно съ Министерствомъ путей сообщенія распорядителемъ движенія по цѣлой сѣти, необходимо имѣть хорошо оборудованный и подготовленный специальный органъ, опираясь на который оно могло бы дѣлать какъ всѣ распоряженія, такъ и контролировать успѣшность воинскаго движенія, такъ какъ составленіе плановъ перевозки одно дѣло, а приведеніе ихъ въ дѣйствіе и фактическое ихъ исполненіе подверженное многимъ непредвидѣннымъ случайностямъ— другое дѣло. Въ Западной Европѣ подлежащія министерства находяться крайне полезнымъ и въ мирное время, путемъ вагонныхъ бюро, слѣдить за ходомъ коммерческаго движенія, дабы предупреждать разные беспорядки по движенію грузовъ, залежамъ и проч., и не считаютъ расходы на бюро безцѣльными. Наконецъ, статья „*Примѣрный разсчетъ*“ не имѣла въ виду привести доказательства изъ военной исторіи (въ періодъ желѣзныхъ дорогъ) о необходимости бюро, такъ какъ ея авторомъ уже это было сдѣлано какъ въ выше приведенныхъ статьяхъ, такъ въ № 2, февральской книжкѣ, Инженернаго журнала за 1877 г., „*Желѣзныя дороги въ военномъ отношеніи*“, а потому, если бы г. М. С. слѣдилъ за этою литературою, онъ не сдѣлалъ бы упрека г. фонъ-Вендриху, о бездоказательности,

будто бы, приводимой имъ необходимости бюро для стратегическихъ цѣлей.

4. Авторъ замѣтки, М. С., говоря о таблицѣ № 1, „указывающей численность командъ, станции отправления (посадки), назначенія (высадки), ранній срокъ отправленія и самый поздній обязательный срокъ прибытия чиновъ на станцію назначенія“, составляющей основаніе для расчета потребнаго количества подвижнаго состава для перевозки, сомнѣвается въ существованіи таковаго заданія, и потому считаетъ работу г. фонъ-Вендриха, основанную на этихъ, будто бы, неизвѣстныхъ данныхъ, академическою работою безъ практическаго значенія.

Намъ кажется излишнимъ доказывать, что таковыя данные существуютъ и для Россіи, и врядъ ли Военное министерство могло бы управлять дѣломъ мобилизациіи чиновъ призыва для комплектованія воинскихъ частей и самымъ сосредоточеніемъ войскъ, не имѣя точныхъ данныхъ, откуда, куда и въ какой численности должны быть доставлены: люди, лошади, снаряженіе, провіантъ и прочее.

Если бы этого небыло, то тѣмъ болѣе вопросъ, поднятый г. фонъ-Вендрихомъ его таблицею № 1, пріобрѣтаетъ особую важность для успѣха всей перевозки по желѣзнымъ дорогамъ и заслуживаетъ обращенія должнаго вниманія. Въ доказательство возможности и важности въ заранѣе составленномъ точномъ планѣ перевозки, служать ссылки на дѣйствующія нынѣ положенія о перевозкѣ войскъ въ Западной Европѣ, гдѣ точно и подробно разъясненъ главный принципъ управления всякими воинскими перевозками по цѣлой сѣти дорогъ, состоящей въ томъ, чтобы потребными вагонами снабжать только станціи (дороги) отправленія, а отнюдь не всѣ дороги слѣдованія, то-есть, дороги отправленія, попутныя (промежуточныя) и оконечныя (назначенія), какъ это практиковалось въ Россіи въ виду системы обмѣна вагона на вагонъ. Изъ статьи г. фонъ-Вендриха и его расчета явствуетъ вся аномалія такого способа въ Россіи и его невыгодность во всѣхъ отношеніяхъ, выражаяющаяся въ требованіи громаднаго излишка вагоновъ и воинскихъ приспособленій (около 40%) противъ системы заграничной, и сопряженный съ этимъ излишній пробѣгъ и простой вагоновъ, а равно громадный денежный расходъ.

Затѣмъ авторъ замѣтки, М. С., полагаетъ, что при движеніи воинскихъ поѣздовъ безъ перегрузки, система срочнаго возврата не представляетъ преимущества передъ системою обмѣна вагона на вагонъ.

Но изъ такого заключенія видно, что авторъ, М. С., не обратилъ достаточнаго вниманія на тѣ подробные разсчеты, таблицы и графики, которые приведены г. фонъ-Вендрихомъ для выясненія положенія оборота воинскихъ поездовъ по цѣлой сѣти дорогъ, между данными дорогами отправленія и назначенія, изъ которыхъ по каждому дню мобилизациі видна дѣятельность или работа узловыхъ станцій по приему и передачѣ поездовъ (табл. № 5) и та разница въ пользу заграничной системы, которая рассматриваетъ коммуникаціонную линію, состоящую изъ многихъ дорогъ, какъ одно цѣлое, требующая общаго плана и урегулированія движенія съ полною точностью, безъ требованія безполезной ежедневной гоньбы въ оба направленія одинакового числа вагоновъ, хотя бы данные дороги въ нихъ не нуждались. На это уже указывалъ инж. П. П. Василевскій, какъ это было выше изложено. Кроме того, требование ежедневнаго равномѣрнаго обмѣна по роду вагоновъ потребовало бы таковаго же соотвѣтствующаго приспособленія вагоновъ для перевозки войскъ на цѣлой сѣти дорогъ безъ всякаго разсчета вызываемаго потребностю перевозки того или другаго рода войскъ. Изъ приведенного примѣра движенія отдѣльныхъ эшелоновъ съ боковыхъ линій въ какіе-либо мобилизационные дни ясно видна безполезность и убыточность равномѣрнаго обмѣна. Поэтому, система обмѣна вагона на вагонъ *совершенно непримѣнна при воинскихъ перевозкахъ*. Чтобы сказали намъ, если бы мы предложили большому какому-либо существующему обществу (Юго-западныхъ желѣзныхъ дорогъ), составившемуся изъ 3-хъ разныхъ линій, производить теперь непремѣнно равномѣрный обмѣнъ по каждому передаваемому поезду съ I на II участокъ, тогда какъ вагоны по выгрузкѣ на II участкѣ потребовались бы на III участокъ, а мы бы, для удержанія принципа обмѣна вагона на вагонъ, все-таки послали бы на I участокъ и лишили бы вагоновъ III участокъ.

Изъ дебатовъ московскаго съѣзда 1882 г. видно, что П. П. Василевскій на замѣчаніе, что русская система удобна по своей простотѣ, отвѣтилъ: „Простота еще не есть доказательство качества системы: можетъ быть и очень просто — и очень скверно“.

Изъ вышеизложеннаго видно, что заграничная система устанавливаетъ взаимодѣйствіе, порядокъ и экономію по утилизациі вагонами по цѣлой сѣти дорогъ, что крайне важно для военнаго движенія и, притомъ, оно менѣе обременяетъ службу узловыхъ станцій (смотри табл. 5). Мы слышимъ, что и теперь, при коммерческомъ движеніи, дороги принуждены часто отступать отъ основнаго принципа об-

мѣна, по неисполнимости равномѣрного обмѣна вагоновъ по роду, и входять въ частныя соглашенія по принципу срочнаго возврата или взаимной помощи вагонами.

Во время бывшей мобилизациі 1876 г., предположенія о приготовленіи воинскихъ (приспособленныхъ) поѣздовъ на каждой линіи на основаніи системы обмѣна, въ виду недостатка вагоновъ извѣстнаго рода и воинскихъ приспособленій, дороги были вынуждены входить самостоятельно, даже безъ разрѣшенія военнаго начальства, въ полюбовныя соглашенія о круговомъ оборотѣ воинскихъ поѣздныхъ составовъ, разумѣется, безъ обмѣна вагонами, то-есть, же той взаимной естественной помощи вагонами, которая такъ навѣдно проведена въ расчетахъ г. фонъ-Вендриха, и предлагается ввести въ группахъ.

Въ заключеніе необходимо указать на то, что авторъ замѣтки, М. С., не совсѣмъ точно охарактеризовалъ предложеніе г. фонъ-Вендриха, представивъ его въ видѣ абсолютной системы срочнаго возврата; оно, какъ это видно на стр. 13 его статьи, состояло въ томъ, чтобы изъ вагоновъ разныхъ дорогъ составить общіе вагонные парки, управление которыми возложить на особыя контрольныя бюро или какое-либо управлениe дороги, какъ довѣренное лицо отъ всѣхъ участниковъ. Причемъ это соединеніе административное, а не финансовое. Обо всемъ этомъ авторъ замѣтки М., С., умолчалъ, между тѣмъ это самое существенное. Вліяніе же финансаго сліянія отдѣльныхъ линій въ крупныя общества по отношенію утилизации вагоновъ всѣми признается очень выгоднымъ.

Такимъ образомъ, совокупность нѣсколькихъ дорогъ (группа вагонная, а не тарифная) составитъ какъ бы одно желѣзнодорожное общество, вагонами которыхъ ежедневно распоряжается одно бюро. Взаимодѣйствіе же всѣхъ бюро или общее пользованіе вагонами по цѣлой сѣти достигается организаціею центральнаго бюро. Всѣ эти бюро слѣдятъ за тѣмъ, чтобы вагоны работали производительно, чтобы они въ срокъ нагружались, выгружались, отправлялись и имѣли бы меныше такъ называемаго мертваго времени, т. е. простоя.

Въ этомъ и заключается главное достоинство заграничной системы, т. е. срочной работы вагоновъ и ежедневнаго ихъ распределенія по станціямъ, въ зависимости заявленныхъ требованій, въ предѣлахъ большой группы, съ уничтоженіемъ системы обмѣна вагоновъ между дорогами одной группы. Черезъ это послѣдуетъ значительное сокращеніе числа порожнихъ вагоновъ, собранныхъ не-производительно на передаточныхъ станціяхъ на случай могущаго

послѣдовать обмѣна. Такимъ образомъ, при заграничной системѣ центръ тяготѣнія порожнихъ запасныхъ вагоновъ находится не на передаточныхъ станціяхъ, а на тѣхъ главныхъ, гдѣ предвидится большое грузовое движеніе, а потому сокращается непроизводительный порожній пробѣгъ и простой вагоновъ, а слѣдовательно, дороги пріобрѣтаютъ для грузового движенія болѣе свободныхъ вагоновъ.

Статья г. фонъ-Вендриха поясняетъ разсчетомъ, что для одной и той же перевозки русская система обмѣна вагоновъ требуетъ 1,64 болѣе вагоновъ, чѣмъ система заграничная.

Со временемъ, съ привитиемъ этой системы, возможно изъ центрального бюро, при посредствѣ мѣстныхъ бюро (по группамъ), ежедневно распредѣлять вагоны по цѣлой сѣти, слѣдовательно, ихъ задерживать на тѣхъ станціяхъ или группахъ, гдѣ ожидается движеніе грузовъ и между тѣмъ неѣть требованій въ другихъ концахъ сѣти. Этюю мѣрою уменьшится тотъ непроизводительный пробѣгъ порожнихъ чужихъ вагоновъ изъ одной группы въ другую, который является при системѣ срочного возврата.

То-есть, другими словами, при упорядоченіи пользованія вагонами въ группахъ, возможно перейти къ системѣ общаго вагоннаго парка всѣхъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ, но не по системѣ обмѣна вагона на вагонъ, а при правильномъ распредѣленіи и строгомъ контролѣ работы вагоновъ, выработанныхъ заграницею, какъ это было выше сказано.

Въ настоящемъ 1887 г. семь главныхъ частныхъ желѣзныхъ дорогъ, обнимающихъ всю Швейцарію, по добровольному соглашенію учредили центральное вагонное бюро, которое черезъ посредство 11-ти промежуточныхъ инстанцій (главная станція въ малыхъ группахъ) распредѣляетъ всѣ вагоны и производить денежные расчеты между всѣми участниками. Главное основаніе разсчета: 1) уплата въ общую кассу платы за пробѣгъ вагоновъ и другихъ сборовъ и 2) распредѣленіе этого дохода пропорціонально наличности вагоновъ на дорогахъ.

Изъ всего вышеизложеннаго ясно, что полной экономической утилизациіи вагоновъ и сбереженія расходовъ можно достигнуть только при посредствѣ бюро или специального комитета. При этомъ всегда можно гарантировать интересы участниковъ по снабженію ихъ вагонами въ той пропорції, которая имъ принадлежитъ по праву, то-есть, численности ихъ вагоннаго парка или по состоявшемуся между ними полюбовному соглашенію.

Въ военное время всѣ дороги или группы должны представлять

одно нераздѣльное цѣлое въ административномъ смыслѣ, въ особенности по пользованію цѣлыми воинскими, санитарными и другими поѣздами и отдѣльными вагонами. Слѣдовательно, взаимодѣйствіе дорогъ между собою, управление движеніемъ поѣздовъ и вагоновъ, контроль ихъ службы должны быть въ однѣхъ рукахъ, то-есть, исходить изъ одного центра при посредствѣ промежуточныхъ инстанцій (мѣстныя бюро комиссій), и чѣмъ таковыхъ будетъ менѣе, тѣмъ оно лучше для воинскаго движенія. Но несомнѣнно, что устраивать подобную организацію во время войны поздно и трудно; для этого нужно спокойствіе и продолжительный навыкъ.

Сказанное подтверждается на практикѣ въ Германіи; такъ, въ 1881 г. было одно центральное и 8 мѣстныхъ бюро, давшія блестательные результаты; теперь, съ октября 1887 г., лишь одно центральное при 4-хъ мѣстныхъ.

Согласно отчету Reichs-Eisenbahn-Amt'a, въ 1886 г., за исключеніемъ: Баваріи, Саксоніи, Виртемберга и Бадена, было въ эксплуатації 27.912 километровъ желѣзныхъ дорогъ и 201.513 товарныхъ вагоновъ. При равномѣрномъ распределеніи на 4 группы, получимъ въ каждой среднимъ числомъ: 1) 6.978 кил. дорогъ и 2) 50.378 вагоновъ, или на километръ сѣти товарныхъ вагоновъ 7,22 вагона. Союзныя (4) государства образуютъ особыя мѣстныя бюро, имѣютъ вмѣстѣ около 49.000 вагоновъ. Пользованіе вагонами между союзными государствами (мѣстными бюро), производится по системѣ срочнаго возврата вагоновъ (взаимной помощи).

Наконецъ, мы можемъ добавить, что положеніе о венгерскомъ бюро (General-Evidenz-Bureau) въ Будапештѣ, о которомъ упоминаетъ г. фонъ-Вендрихъ, теперь утверждено министромъ путей сообщенія Baross, по инициативѣ котораго, для лучшей теоретической подготовки желѣзнодорожныхъ служащихъ, въ предстоящую зиму между намѣченными темами для лекцій отведено почтенное мѣсто вопросу о пользованіи вагонами по цѣлой сѣти дорогъ, причемъ за лучшія сочиненія будетъ выдана премія въ 500 гульд. Это обстоятельство свидѣтельствуетъ о сознаніи напомни сосѣдями важности этого предмета во всѣхъ отношеніяхъ.

Александровъ.

ЕКАТЕРИНИНСКАЯ ЖЕЛЪЗНАЯ ДОРОГА.

Движеніе и сборъ за октябрь мѣсяцъ 1887 года.

ПЕРЕВЕЗЕНО:

ВЫРУЧЕНО:

Въ октябрѣ За 10 мѣсяц. Въ октябрѣ За 10 мѣсяц.	мѣсяцѣ. 1887 г. мѣсяцѣ. 1887 г.
---	---------------------------------

РУБ. К.	РУБ. К.
---------	---------

Пассажиры, воинск. чины и арест. 15.530 ч.	117.027 ч.
Багажъ и грузы большой скор.	{ 12.289 п. 57.696 п.
	387 шт. 434 шт.

Частные грузы малой скорост. { 5.620.216 п. 47.826.986 п.	} 1.156 шт. 7.945шт.
---	----------------------

Служебныя перевозки . . .	— — — — —
---------------------------	-----------

Итого . . .	266.007 67
-------------	------------

Дополнительные сборы	14.134 36
--------------------------------	-----------

Разныя статьи дохода	3.902 73
--------------------------------	----------

Всего . . .	284.044 76
-------------	------------

Въ 1886 году	214.428 88
------------------------	------------

Въ текущемъ году: болѣе	69.615 88
менѣе	— — — — —

(Официално).

ПОЛЪССКІЯ ЖЕЛЪЗНЫЯ ДОРОГИ.

Движеніе и сборъ за октябрь мѣсяцъ 1887 г.

ПЕРЕВЕЗЕНО:

ВЫРУЧЕНО:

Въ октябрѣ За 10 мѣсяц. Въ октябрѣ За 10 мѣсяц.	мѣсяцѣ. 1887 г. мѣсяцѣ. 1887 г.
---	---------------------------------

РУБ. К.	РУБ. К.
---------	---------

Пассажиры, воинск. чины и арест. 54.586 ч.	456.135 ч.
--	------------

Багажъ и грузы больш. скор.	15.820 п.
-----------------------------	-----------

Частные грузы малой скорости	2.212.570 „
------------------------------	-------------

Служебныя перевозки	435.951 „
-------------------------------	-----------

Итого . . .	185.206 70
-------------	------------

Дополнительные сборы	13.199 03
--------------------------------	-----------

Разныя статьи дохода	1.631 73
--------------------------------	----------

Всего . . .	200.037 46
-------------	------------

Въ 1886 году	104.625 11
------------------------	------------

Въ текущемъ году: болѣе	95.412 35
-----------------------------------	-----------

менѣе	— — — — —
-----------------	-----------

(Официално).

О БЪЯВЛЕНИЯ.

ДВИЖЕНИЕ И СБОРЪ по Тамбовско-Козловской желѣзной дорогѣ за октябрь мѣсяцъ 1887 года.

	Перевезено:	Выручено:
	РУБ. КОП.	
Пассажировъ	11.709 чел. на	8.756 81
Багажа	2.849 пуд. "	380 39
Спѣшнаго товара	5.680 "	537 11
Товаровъ малой скорости.	1.960.090 "	52.582 81
Прочихъ сборовъ		3.182 39
	Всего . . .	65.439 51
	Въ октябрѣ 1886 г. было . . .	79.395 90½
	Въ октябрѣ 1887 г. менѣе на . . .	13.956 39½
Съ 1-го января по 1-е ноября 1887 г.		738.783 61
	За то же время 1886 г.	617.674 06½
	Въ 1887 году выручено болѣе на . . .	121.109 54¾

ДВИЖЕНИЕ И СБОРЪ по Оренбургской желѣзной дорогѣ за октябрь мѣсяцъ 1887 г.

	ПЕРЕВЕЗЕНО:	ВЫРУЧЕНО:
	Р.	К.
Пассажировъ и воинскихъ чиновъ	34.657 чел.	36.332 52
Багажа и товаровъ большой скорости.	7.231 ¹⁰ пуд.	1.101 30
Товаровъ малой скорости	2.108.609 "	159.849 32
Разныхъ сборовъ		2.137 84
	Итого . . .	199.420 98
	Съ 1 января по 1 ноября 1887 г.	
	ПЕРЕВЕЗЕНО:	ВЫРУЧЕНО:
Пассажирскихъ и воинскихъ чиновъ	280.157 чел.	
Разного груза	29.299.880 ¹⁰ пуд.	2.510.215 45
Разныхъ сборовъ		

ОБЪЯВЛЕНИЯ.

ДВИЖЕНИЕ ПО МОРШАНСКО-СЫЗРАНСКОЙ Ж. Д.
за октябрь мѣсяцъ 1887 года.

	Перевезено:	Выручено:
		РУБ. К.
Пассажировъ и воинскихъ чиновъ	44.664 чел.	51.881 25
Разнаго груза и багажа	2.544.467½ пуд.	141.179 94
Поштучныхъ предметовъ	2.989 шт.	16.203 42
Разныхъ доходовъ		10.220 07
	Итого въ октябрь 1887 г.	219.484 68
	> > > 1886 ,	259.994 69
	Сравнительно выручено менѣе .	40.510 01

Всего съ 1 января по 1 ноября 1887 г.

	Перевезено:	Выручено:
		РУБ. К.
Пассажировъ	327.588 чел.}	2.555.945 31
Разнаго груза	30.579.911¾ пуд.}	
	За то же время въ 1886 году . .	2.484.112 34
	Выручено болѣе .	71.832 97

МОСКОВСКО-БРЕСТСКАЯ ЖЕЛ. ДОР.

Движеніе и сборъ за октябрь 1887 г.

	Перевезено:	Выручено:
		РУБ. КОН.
Пассажировъ	99.476 чел.	150.390 19½
Багажа	18.683 пуд.	7.137 72½
Товаровъ большой скорости	22.502 ,	10.690 02
Товаровъ малой скорости	9.100.174 ,	745.355 79½
Прочіе сборы		24.217 46
	Итого въ октябрь мѣсяцъ 1887 г.	937.791 19½
	За тотъ же мѣсяцъ 1886 г.	908.380 29
	Сравнительно перевыручено . .	29.410 90½

Съ 1 января по 1 ноября 1887 г.

Выручено	9.499.363	57½
Въ то же время 1886 года . .	8.027.848	42
Сравнительно перевыручено . .	1.471.515	15½

ОБЪЯВЛЕНИЯ.

Московско-курская желѣзная дорога.

(503 версты).

Въ теченіи октября мѣсяца 1887 года выручено:

	РУБ. К.
За пассажировъ и багажъ	201.577 94
„ провозъ разнаго груза и проч. сборъ	961.029 99
Всего въ теченіи октября мѣсяца 1887 г.	1.162.607 93
Противъ октября 1886 г. менѣе	1.199 25
Съ 1 января по 1 ноября 1887 г.	9.970.558 95
Противъ 1886 года болѣе	896.416 18

**Движеніе и валовой доходъ
Варшавско-тереспольской желѣзной дороги
за октябрь мѣсяцъ 1887 года.**

	РУБ. К.
1) За провозъ 39.647 пассажировъ	48.608 95½
2) „ „ 2.029.743 пудовъ товаровъ	104.173 55
3) Разные доходы	989 99
Итого . .	153.772 49½
Въ октябрѣ 1886 г. доходъ составлялъ . .	193.775 94
Затѣмъ въ октябрѣ 1887 г. менѣе на . . .	40.003 44½
или на 20,64%	
Съ 1-го января по 1-е ноября 1887 г. доходъ составлялъ . . .	1.643.671 87
Въ теченіи того же времени 1886 г. было дохода	1.665.723 77½
Затѣмъ въ 1887 году доходъ уменьшился на . . .	22.051 90½
или на 1,32%	

ОБЩЕСТВО МОРШАНСКО-СЫЗРАНСК. ЖЕЛ. ДОР.

Правленіе общества Моршанско-сызранской желѣзной дороги имѣетъ честь довести до свѣдѣнія гг. акціонеровъ, что вторичное обыкновенное общее собрание, состоявшееся 12 сего ноября, постановило:

Утвердить смыту доходовъ и расходовъ по эксплуатации дороги на 1888 г.

Избрало въ члены комиссии для обревизованія отчета правленія по эксплуатации дороги за 1887 г. А. Э. Зноско-Боровскаго, И. А. Мани и А. А. Риттеръ.

**ОТЪ ПРАВЛЕНІЯ ОБЩЕСТВА
Московско-ярославской жел. дор.**

Тарифъ на свинецъ и цинкъ (шпіаутеръ) не въ дѣлѣ и въ лому, по 4 к.
съ пуда за все разстояніе провоза, продолженъ впередъ до измѣненія.

ОБЪЯВЛЕНИЯ.

ОТЪ ПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВА Московско-курской желѣзной дороги.

На происходившемъ 16 ноября сего года обыкновенномъ общемъ собраниѣ гг. акционеровъ общества:

1) Утверждена смета прихода и расхода по эксплуатации дороги на 1888 г. въ суммахъ, по приходу 10.840.000 рублей и по эксплуатационному расходу 5.192.263 р. 25 к.

и 2) Избраны въ члены ревизионной комиссии: И. А. Ляминъ, Ф. Ю. Бостанджогло, Н. И. Мамонтовъ, А. А. Назаровъ и И. К. Прозе.

ПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВА Грязе-царицынской желѣзной дороги

доводить до свѣдѣнія отправителей о выпускѣ специального тарифа на перевозку съ 1 декабря 1887 года нефти и нефтяныхъ продуктовъ, наливомъ, въ вагонахъ-цистернахъ Грязе-царицынской дороги и въ допущенныхъ къ движению по этой дорогѣ вагонахъ-цистернахъ частныхъ отправителей со станціи Соляная Пристань Грязе-царицынской желѣзной дороги до станцій Ряжско-вяземской желѣзной дороги, черезъ Грязи-Елецъ.

Тарифъ этотъ можно получить въ правлениихъ обществъ, управленияхъ и на станціяхъ участвующихъ въ тарифѣ желѣзныхъ дорогъ.

ПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВА Грязе-царицынской желѣзной дороги

доводить до свѣдѣнія отправителей обѣ изданий новыхъ специальныхъ тарифовъ на перенозку, съ 1 декабря 1887 года впредь до отмѣны, нефти и нефтяныхъ продуктовъ, наливомъ въ вагонахъ-цистernaхъ Грязе-царицынской желѣзной дороги и въ допущенныхъ къ движению по Грязе-царицынской желѣзной дорогѣ вагонахъ-цистернахъ частныхъ отправителей со станціей Соляная Пристань и Грязи Грязе-царицынской желѣзной дороги и со станціей Домнино Орловско-гризской желѣзной дороги:

№ 17—до станцій Екатерининской желѣзной дороги.

№ 18—на Мариупольскій участокъ Донецкой желѣзной дороги.

№ 19—на участки Знаменка-Елисаветградъ и Знаменка-Николаевъ Харьково-николаевской желѣзной дороги.

Тарифы эти изданы 4-мъ дополненiemъ къ тарифу на перевозку товаровъ въ прямомъ сообщеніи желѣзныхъ дорогъ III группы и къ сборнику особыхъ и специальныхъ табличныхъ тарифовъ желѣзныхъ дорогъ III группы, которые можно получать въ правлениихъ обществъ и управленияхъ дорогъ, участвующихъ въ перевозкѣ по названнымъ тарифамъ, а также и въ конторѣ сѣзда представителей желѣзныхъ дорогъ III группы.

Настоящими тарифами, со времени введенія ихъ въ дѣйствіе, отмѣняются все дѣйствовавшіе до этого срока тарифы на нефть и нефтяные продукты, установленные въ направлениіи къ упомянутымъ въ сихъ тарифахъ пунктамъ.

Завѣдывающій изданиемъ и редакторъ *Н. Сытченко.*

ОБЪЯВЛЕНИЯ.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

НА ВОЛЫШУЮ

ЕЖЕДНЕВНУЮ ПОЛИТИЧЕСКУЮ, ЛИТЕРАТУРНУЮ И ОБЩЕСТВЕННУЮ ГАЗЕТУ
(ВЕЗЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЦЕНЗУРЫ)

„МИНУТА“

1888.—ГОДЪ ИЗДАНІЯ ВОСЬМОЙ—1888.

Въ 1888 году газета „МИНУТА“ будетъ выходить большими листами, ежедневно, по прежней программѣ.

Редакція газеты „МИНУТА“ ставитъ себѣ задачею, въ наступающемъ году, дать своимъ читателямъ ежедневную газету, полную живаго интереса, помѣщая, одновременно съ другими изданіями, на своихъ страницахъ, въ краткомъ изложеніи, всѣ важнѣйшія правительственные и частныя сообщенія, руководящія статьи по всѣмъ, вызывающимъ вниманіе общества вопросамъ, какъ внутренней, такъ и иностранной жизни. Кроме того, въ наступающемъ году всѣ отдѣлы, посвященные городской жизни, будутъ значительно увеличены и въ общемъ газета „МИНУТА“ дастъ своимъ читателямъ массу всевозможныхъ извѣстій и разнаго интереснаго литературнаго матеріала для чтенія.

Въ портфелѣ редакціи для будущаго года имѣется нѣсколько оригинальныхъ романовъ изъ современной столичной жизни, между прочимъ, одинъ романъ изъ театральныхъ сферъ, который захватываетъ собою события послѣднихъ дней.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА ЕЖЕДНЕВНОЙ ГАЗЕТЫ „МИНУТА“

Безъ доставки:

На годъ 6 р. 50 к.—На 6 мѣс. 3 р. 75 к.

Съ пересылкою во всѣ города Россіи:

На годъ 9 р.—На 6 мѣс. 5 р.

Съ доставк. на домъ въ С.-Петербургѣ:

На годъ 8 руб.—На 6 мѣсяц. 4 р. 75 к.

За границу:

На годъ 17 руб.—На 6 мѣс. 9 р.

Городскіе подписчики, живущіе за чертою города, согласно новому распоряженію почтамта, вносятъ подписную цѣну, какъ иногородніе.

Адресъ Главной Конторы: Спб., Невскій пр., у Аничкина моста, д. № 68—40.

60.00