

ВОДНЫЕ ПУТИ И ШОССЕЙНЫЕ ДОРОГИ

СБОРНИКИ, ИЗДАВАЕМЫЕ УПРАВЛЕНИЕМЪ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ
И ШОССЕЙНЫХЪ ДОРОГЪ

подъ редакціей В. М. ЛОХТИНА.

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



15 января.

ВЫПУСКЪ I.

1913 г.

N 1-9

СОДЕРЖАНІЕ I ВЫПУСКА:

Отъ издателя.—Государственное значеніе шоссейныхъ путей. В. Лохтина.—Современное положеніе вопроса о пристаняхъ, затонахъ и гаваняхъ. Е. Водарскаго.—Автомобилизмъ въ Россіи. М. Куклина.—О заблаговременномъ предсказаніи мелководья на рѣкахъ. Л. Данилова.—Описаніе опытовъ гудронажа, произведенныхъ въ Крыму въ 1912 году. Инженера Тухолка.—Новые способы гудронирования шоссе. М. Л.—Обзоръ печати.—

Совѣщаніе о постройкѣ государственныхъ шоссейныхъ дорогъ.—Водное сообщеніе Москва—Нижній-Новгородъ.—Работы по шлюзованію Сѣвернаго Донца.—Дополнительное шлюзованіе рѣки Шексны.—Шлюзованіе р. Дона.—Смѣта.—Хроника.—Съѣздъ дѣятелей по воднымъ путямъ и шоссейнымъ дорогамъ.—Новости науки и техники.—По Россіи. Библиографія.

Сборники выпускаются по мѣрѣ надобности и накопленія матеріала.

Цѣна выпуска 50 коп.

Лица, желающія получать слѣдующіе выпуски Сборниковъ, благоволятъ заявить объ этомъ редакціи, сообщивъ свой адресъ.

Адресъ редакціи: С.-Петербургъ, Греческій, 5.

При этомъ выпускѣ разсылается карта Европейской Россіи, съ сѣтью магистральныхъ шоссейныхъ дорогъ, обсуждаемой въ междувѣдомственномъ совѣщаніи подъ предсѣдательствомъ князя В. Н. Шаховскаго.

ИЗДАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ И ШОССЕЙНЫХ ДОРОГЪ.

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

- Вып. I. Днѣстръ, его описаніе и предположенія объ улучшеніи. Отчетъ инж. Пузыревскаго. Изд. 1902 г., въ обложкѣ. Цѣна 2 р.
- Вып. II. Обь-Енисейскій водный путь и его экономическое значеніе. Сост. инж. Жбиковскій. Изд. 1903 г., въ папкѣ. Цѣна 60 к.
- Вып. III. Рѣчные дноуглубительные снаряды. Текстъ и чертежи. Сост. инж. Борманъ. Изд. 1903 г., въ папкѣ. Цѣна 8 р. 50 к.
- Вып. IV. Типы укрѣпленій береговъ каналовъ, рѣкъ и озеръ. Томъ I—текстъ, томъ II—чертежи. Сост. инж. Польковскій. Изд. 1903 г., въ папкѣ. Цѣна 3 р.
- Вып. V. Ока и Мооговско-Нижегородскій водный путь. Сост. инж. Пузыревскій. Изд. 1903 г., въ папкѣ. Цѣна 3 р.
- Вып. VI. Сѣверный Донецъ и проектъ его шлюзованія. Сост. инж. Пузыревскій. Изд. 1904 г., въ папкѣ. Цѣна 2 р. 60 к.
- Вып. VII. Затоны и мѣста для зимовки судовъ на рр. Волгѣ и Камѣ. Текстъ и атласъ. Сост. чинами Правленія Казанскаго округа п. с. Изданіе 1906 г., въ обложкѣ. Цѣна 3 р. 50 к.
- Вып. VIII. Баръ р. Амура и его нижнее теченіе, съ краткимъ очеркомъ прилегающихъ морей въ связи съ экономическимъ развитіемъ Приморской области. Части I и II; текстъ и чертежи. Сост. инж. Чубинскій. Изд. 1905 г., въ обложкѣ *).
- Вып. IX. Черноморско-Балтійскій (Днѣпровско-Западно-Двинскій) водный путь. Его исторія и современное положеніе по даннымъ М-ва п. с. Изд. 1906 г., въ обложкѣ *).
- Къ сему выпуску отдѣльныя приложенія:
- а) Краткое описаніе проектовъ, составленныхъ въ Министерствѣ п. с. по отдѣльнымъ частямъ пути. Изд. 1906 г., въ обложкѣ *).
- б) Отчетъ о командировкѣ на Днѣпровскіе пороги инж. Графтіо, въ обложкѣ *).
- Вып. X. Ледяной наносъ и зимніе заторы на р. Невѣ. Сост. инж. Лохтинъ. Изд. 1906 г., въ папкѣ. Цѣна 1 р. 70 к.
- Вып. XI. Сунгари отъ истола до впаденія въ Амуръ. Часть I—описанія, часть II—таблицы, часть III—чертежи. Сост. инж. Родевичъ. Изд. 1906 г., въ обложкѣ *).
- Вып. XII. Рѣка Зея. Текстъ и атласъ. Сост. ген.-лейт. Березовскій. Изд. 1906 г., въ обложкѣ *).
- Вып. XIII. Рѣка Амгунь. Текстъ и атласъ. Сост. ген.-лейт. Березовскій. Изд. 1905 г., въ обложкѣ *).
- Вып. XIV. Рѣка Буряя. Текстъ и атласъ. Сост. ген.-лейт. Березовскій. Изд. 1906 г., въ обложкѣ *).
- Вып. XV. Рѣка Селемджа. Текстъ и атласъ. Сост. ген.-лейт. Березовскій. Изд. 1907 г., въ обложкѣ *).
- Вып. XVI. Русскіе водные пути и судовое дѣло въ до-Петровской Россіи. Историко-географическое изслѣдованіе Н. П. Загоскина, съ приложеніемъ атласа картъ. Изд. 1909 г. Цѣна 3 р.
- Вып. XVII. Обзоръ Сибирскихъ судоходныхъ рѣкъ. Изд. 1906 г., въ обложкѣ.
- Вып. XVIII. Нижнее теченіе р. Амура отъ Хабаровска до Николаевска. Сост. инж. Петропавловскій. Изд. 1907 г., въ папкѣ *).
- Вып. XIX. По вопросу объ улучшеніи части Средняго Дона, между станціями Казанской и Качалинской Области Войска Донскаго. Сост. инж. Легунъ. Изд. 1906 г., въ обложкѣ. Цѣна 1 р. 50 к.
- Вып. XX. Очеркъ р. Сунгари. Сост. инж. п. с. Вс. Родевичъ. Изд. 1908 г., въ обложкѣ *).
- Вып. XXI. Землечерпательныя работы М-ва п. с. на внутрен. водн. путяхъ Россійской Имперіи въ 1902—1905 гг. Части I, II, III и IV. Сост. инж. Л. И. Цимбаленко. Изд. 1908 г., въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
- Вып. XXII. Землечерпательныя работы М-ва п. с. на внутрен. водн. путяхъ Россійской Имперіи въ 1906—1908 гг. Части I, II, III и IV. Сост. инж. Л. И. Цимбаленко. Изд. 1910—1912 гг., въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
- Вып. XXIII. Изысканія Сѣвернаго Донца 1904—1908 гг. и проектъ устройства воднаго пути отъ Харькова до Бѣлгорода, до впаденія Донца въ Донъ. Текстъ и 2 атласа. Изд. 1910 г. *).
- Вып. XXIV. Очеркъ Урянхайскаго края (Монгольскаго бассейна рѣки Енисея). Сост. инж. п. с. Вс. Родевичъ. Изд. 1910 г. *).
- Вып. XXV. Изысканія р. Дона 1906—1909 гг. и проектъ шлюзованія рѣкъ Дона и Сосны отъ Ростова до Ельца. Текстъ и атласъ. Сост. инж. Пузыревскій. Изд. 1911 г., въ обложкѣ. Цѣна 8 р. 65 к.
- Вып. XXVI. Эскизный проектъ улучшенія судоходныхъ условій порожистой части р. Днѣпра, въ связи съ использованиемъ энергіи паденія воды. Сост. инж. Рундо и Юскевичъ. Изд. 1911 г., въ обложкѣ. Цѣна 2 р. 90 к.
- Вып. XXVII. Абаканъ. Краткое описаніе рѣки и ея бассейна. Текстъ и атласъ. Сост. Инж. В. М. Родевичъ. Изд. 1911 г., въ обложкѣ. Цѣна 11 р. 95 к.
- Вып. XXVIII. Рѣка Сухона, описаніе и изслѣдованіе. Сост. инж. Петрашень. Изд. 1911 г., въ обложкѣ. Цѣна 1 р. 60 к.
- Вып. XXIX. Рѣка Волховъ и оз. Ильмень. Сост. инж. Палицынъ. Изд. 1912 г., въ обложкѣ. Цѣна 4 р. 50 к.
- Вып. XXX. Отчетъ по изслѣдованіямъ рѣкъ и изысканіямъ соединительныхъ водныхъ путей, произведенныхъ партіями Управленія вн. в. п. и ш. д. и Округами п. с. въ 1911 г., въ обложкѣ. Цѣна 1 р. 90 к.
- Вып. XXXI. Матеріалы къ описанію нѣкоторыхъ проектовъ шлюзованія. Сост. инж. Фидманъ и Залого. Изд. 1912 г., въ обложкѣ. Цѣна 1 р. 60 к.
- Вып. XXXII. Отчетъ по изслѣдованію въ 1910 г. р. Нижней Вычегды. Сост. инж. Старицкій. Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 2 р. 25 к.
- Атласъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
- Вып. XXXIII. Описаніе гидрометрическихъ работъ на р. Енисей въ 1911 г. Печатается.
- Вып. XXXIV. Описаніе гидрометрическихъ работъ на р. Зеѣ въ 1907 г. и на рр. Турѣ и Тоболѣ въ 1909—1910 гг. Сост. инж. Фидманъ; въ папкѣ. Цѣна 1 р. 20 к.
- Вып. XXXV. Волное соединеніе рр. Волги и Дона. Сост. инж. Пузыревскій. Текстъ, въ папкѣ. Цѣна 3 р. 90 к.
- Атласъ, въ папкѣ. Цѣна 8 р. 10 к.
- Вып. XXXVI. Описаніе р. Сочура. Сост. инж. Близнякъ. Печатается.
- Вып. XXXVII. Не напечатанъ.
- Вып. XXXVIII. Проектъ шлюзованія Днѣпровскихъ пороговъ въ связи съ утилизаціею энергіи ихъ паденія (вариантъ Киевскаго Округа п. с.). Текстъ и чертежъ, въ обложкѣ. Цѣна 4 р. 60 к.
- Вып. XXXIX. Техническія, экономическія и др. данныя относительно улучшенія судоходныхъ условій р. Дона. Печатается.
- Вып. XL. Каталогъ мостовъ на русскихъ рѣкахъ. Сост. инж. Венедиктовъ.
- Вып. XLI. Не печатанъ.
- Вып. XLII. Финансово-коммерческая сторона проекта шлюзованія и использованія энергіи Волховскихъ пороговъ. Цѣна 50 к.

*) Въ продажѣ не имѣются.

Изданія съ обозначенными на нихъ цѣнами имѣются въ продажѣ въ книжномъ магазинѣ К. Л. Риккера, Невскій просп., № 14, въ С.-Петербургѣ.

Продолженіе см. 52 стр.

ВОДНЫЕ ПУТИ И ШОССЕЙНЫЯ ДОРОГИ

СБОРНИКИ, ИЗДАВАЕМЫЕ УПРАВЛЕНИЕМЪ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ И ШОССЕЙНЫХЪ ДОРОГЪ.

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



15 января.

ВЫПУСКЪ I.

1913 г.

С.-Петербургъ, 15 января 1913 г.

Современники той или иной эпохи не видятъ ясно во всей цѣльности того, что совершается въ ихъ время. Медленность процесса культурнаго развитія государства заглушается злободневными интересами жизни, а мысль обывателя разбрасывается бѣгущими передъ глазами подробностями. Но наши преемники, оглядываясь назадъ на эпоху, которую мы переживаемъ, будутъ поражены силою того движенія, которое охватываетъ наше отечество въ его стремленіи къ развитію и улучшенію народнаго хозяйства.

Экономическая основа русскаго государства—земледѣліе. Имъ кормится три четверти населенія и этотъ основной нашъ промыселъ двигается впередъ по пути коренныхъ преобразованій со сказочной быстротой. Еще пять—шесть лѣтъ тому назадъ крестьянство спало въ первобытномъ застоѣ, а нынче уже болѣе шестой части всего земледѣльческаго класса перешло на новые порядки землепользованія, и это движеніе развивается съ неустойчивой стихійной силой.

За земледѣліемъ оживляется все остальное. Увеличивается число фабрикъ и заводовъ, растутъ разные промысла, густѣетъ

сѣть желѣзныхъ дорогъ, развивается судоходство, возникаютъ новые города, расширяются старые, заселяется Сибирь и т. д. Повсюду, куда ни взглянешь, поражаетъ взоръ кипучая, лихорадочная дѣятельность двинушагося впередъ народа, спѣшащаго оживить и развить свое обширное хозяйство.

Можно себѣ представить, какая масса вопросовъ возникаетъ при этомъ. Все ждетъ содѣйствія, помощи или устройства, все требуетъ разработки необходимыхъ мѣропріятій, и эта обширная дѣловая работа составляетъ въ данный моментъ первѣйшую, насущнѣйшую государственную задачу. Притомъ она такъ сложна и отвѣтственна, что только лишь при дружномъ участіи общественныхъ силъ возможна вполнѣ всесторонняя ея разработка.

Какимъ образомъ это сдѣлать? Положимъ, мѣропріятія государственнаго хозяйства проходятъ черезъ законодательныя учрежденія при ежегодномъ разсмотрѣніи бюджета. Однако, у народныхъ представителей нѣтъ ни времени, ни возможности входить въ подробное обсужденіе неисчислимаго множества жизненныхъ потребностей и запросовъ. И по необходимости, и по назначенію своему они ограничиваютъ свою работу лишь законодательными вопросами общаго ха-

рактера, что же касается до нужд практической жизни, то эта обширная область обслуживается правительственными учреждениями, черпающими требующіяся данныя возможными въ данномъ случаѣ путями, — черезъ лицъ мѣстной администраціи, черезъ созываемыя по возникающимъ вопросамъ особыя комиссіи съ приглашеніемъ въ нихъ свѣдущихъ и заинтересованныхъ лицъ, черезъ отзывы компетентныхъ общественныхъ организацій и т. п.

Все это, конечно, очень желательныя и полезныя приемы, но въ то же время приемы отрывочныя, не вполне обеспечивающіе ту полноту и разносторонность суждений, которая въ данномъ случаѣ необходима. Не достаточно того, чтобы заинтересованные и причастные къ дѣлу лица, хотя бы и наиболѣе компетентныя, сошлись вмѣстѣ и высказали свои взгляды по затронутымъ вопросамъ. Если бы они пришли къ своимъ заключеніямъ послѣ самаго внимательнаго обмѣна мнѣній, то это все же не служило бы полной гарантіей того, что полученный результатъ соотвѣтствуетъ всей полнотѣ дѣла во всемъ разнообразіи его жизненнаго значенія. Общественная мысль вырабатываетъ свои положенія не сразу, она вынашиваетъ ихъ постепеннымъ психологическимъ процессомъ, широкимъ и безграничнымъ по массѣ участвующихъ въ немъ лицъ. И какъ всякому отдѣльному мыслящему человѣку кажутся прежніе его сужденія и взгляды нѣсколько не полными и даже какъ будто въ извѣстной мѣрѣ ему чуждыми, что и понятно, ибо они не вмѣщаютъ въ себѣ послѣдующаго жизненнаго опыта и умственной работы этого лица и не отвѣчаютъ духу и содержанію современнаго момента, такъ и всему обществу кажется не полнымъ то, что выработано раньше.

Кромѣ отрывочныхъ, случайныхъ суждений, хотя бы и вполне компетентныхъ,

нужна постепенность и преемственность взглядовъ, ибо только такимъ процессомъ послѣдовательныхъ усилій мысли, такой борьбой отдѣльныхъ мнѣній идетъ общественная мысль по пути разработки своихъ положеній.

Такова роль печати, конечно, не той печати, которая пользуется публичнымъ словомъ для политиканства и всякихъ извращеній и инсинуацій, а печати здоровой, служащей правдѣ и благу народа. И мы въ данномъ случаѣ, приглашая частныхъ дѣлу лицъ или знатоковъ возбуждаемыхъ нами вопросовъ къ участию въ предпринимаемомъ нами изданіи, имѣемъ въ виду именно это здоровое печатное слово, свободное въ выраженіи своихъ взглядовъ, но чуждое неискреннихъ, предвзятыхъ предубѣжденій.

Въ ряду задачъ экономической жизни государства на одномъ изъ первыхъ мѣстъ стоятъ вопросы путей сообщенія. Кто ближе ихъ соприкасается съ народнымъ хозяйствомъ, кто затрагиваетъ такъ глубоко промышленную дѣятельность государства? Между тѣмъ, эта столь тѣсно связанная съ трудовой дѣятельностью народа область внутреннихъ сообщеній у насъ очень обездолена печатью. Еще желѣзныя дороги, затрагивая широкіе финансовыя интересы, пользуются сравнительно большимъ вниманіемъ общества, но остальные пути, — водныя сообщенія и грунтовыя дороги, — почти совершенно забыты, и если иногда, по тому или иному поводу, они и затрагиваются печатью, то лишь случайно и при томъ по большей части поверхностно безъ достаточнаго знанія дѣла. Есть, впрочемъ, у насъ нѣсколько органовъ, посвященныхъ воднымъ путямъ, но они имѣютъ спеціальныя характеръ и въ дѣлѣ общественнаго служенія роли не играютъ.

Въ нашей печати нѣтъ пристанища для серьезнаго обсужденія вопросовъ, связанныхъ съ водными и сухопутными со-

общениями, и этот пробѣлъ мы рѣшаемся пополнить настоящимъ нашимъ изданіемъ. Мы не задаемся при этомъ никакимъ предвзятымъ направлениемъ, мы твердо будемъ стоять лишь на той точкѣ зрѣнія, что водные и шоссейные пути—достояніе всего народа, и съ этой именно общегосударственной точки зрѣнія, чуждой какихъ-либо частныхъ привходящихъ интересовъ, надлежитъ держаться въ разработкѣ дорожныхъ вопросовъ. Но придерживаясь такого взгляда, мы въ то же время полагаемъ, что водные и шоссейные пути должны быть самымъ тѣснымъ образомъ связаны съ мѣстнымъ краемъ и его жизнью, а потому и правительство, стремясь къ развитію и улучшенію водной и шоссейной сѣти, должно самымъ чуткимъ образомъ прислушиваться къ запросамъ мѣстной жизни и направлять свою дѣятельность въ согласованіи съ интересами мѣстнаго края.

Мы самымъ широкимъ образомъ раскрываемъ столбцы нашего изданія мѣстнымъ дѣятелямъ по этой части, земскимъ, городскимъ или частнымъ лицамъ, усердно приглашая ихъ своимъ освѣдомленнымъ участіемъ помочь намъ въ разработкѣ вызываемыхъ настоящимъ дѣломъ вопросовъ. Со своей стороны, и мы съ полной готовностью откликнемся на всякій вопросъ, который мѣстные дѣятели намъ предложить къ обсужденію. Дружная, совмѣстная работа—вотъ чѣмъ хотѣлось бы намъ служить нашимъ изданіемъ.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНІЕ ШОССЕЙНЫХЪ ПУТЕЙ.

Удовлетвореніе потребности населенія Россійскаго Государства во внутреннихъ сношеніяхъ представляетъ значительныя трудности. Не въ томъ онъ заключается, что размѣры страны слишкомъ велики и сѣть путей сообщенія получаетъ въ ней грандіозные размѣры, а въ томъ, что сами по

себѣ потребности при нашихъ условіяхъ жизни и трудовой дѣятельности народа требуютъ различнаго рода сообщеній, взаимное согласованіе которыхъ составляетъ трудную государственную задачу. При малыхъ размѣрахъ страны и сравнительно короткихъ разстояніяхъ, выборъ услугъ различнаго рода путей сводится лишь къ сопоставленію сравнительной выгоды и удобствъ вагоновъ, судовъ и гужевыхъ подводъ, взаимное же соотношеніе этихъ трехъ основныхъ родовъ путей въ столь узкихъ рамкахъ не представляетъ особыхъ затрудненій. Въ такомъ именно видѣ задача эта и обрисовывается въ сравнительно небольшихъ по пространству заграничныхъ государствахъ. Но не такова она въ Россіи съ ея громадной территоріей, ибо, кромѣ механическихъ свойствъ вагоновъ, судовъ и повозокъ, здѣсь приходится еще самая длина путей, въ различной степени доступная для преодоленія пространствъ тѣмъ, другимъ или третьимъ родомъ дорожныхъ сообщеній. Изъ Иркутска, на примѣръ, чай свободно идетъ по желѣзной дорогѣ на Нижегородскую ярмарку, но о доставкѣ оттуда въ Россію тѣмъ же путемъ лѣса, руды, хлѣба и пр. нечего и думать. Для такихъ грузовъ предѣлъ возможности желѣзнодорожныхъ перевозокъ значительно короче. Сибирскія, на примѣръ, разстоянія даже мелкое судоходство не можетъ осилить, но водные пути для большихъ судовъ морской вмѣстимости легко ихъ преодолеваютъ. Уже одинъ этотъ рѣзкій примѣръ наглядно указываетъ, какими рѣшительнымъ экономическимъ элементомъ входятъ въ данномъ случаѣ разстоянія перевозокъ помимо специфическихъ качествъ различнаго рода путей съ механической точки зрѣнія.

Въ заграничныхъ государствахъ водное и шоссейное строителство началось давно и къ началу сооруженія желѣзныхъ дорогъ многое въ этой области было уже сдѣлано. Такимъ образомъ, желѣзныя дороги застали тамъ уже готовую сѣть мѣстныхъ сообщеній, причемъ то или иное соотношеніе различнаго рода сообщеній выработалось и разрѣшилось исторически, естественнымъ процессомъ культурнаго прогресса. У насъ же обстоятельства сложились совершенно иначе. Въ Россіи начало постройки первой Московской шоссейной дороги относится къ 1816 году, а Царско-сельской желѣзной дороги къ 1835 году, такимъ образомъ, то и другое строителство, шоссейное и желѣзнодорожное, почти совпало, немного подвинулись впередъ и водные пути, и въ концѣ концовъ всѣ три задачи устройства сѣти рельсовыхъ, водныхъ и шоссейныхъ путей встали у насъ заразъ во всемъ ихъ грандіозномъ размѣрѣ. Явилась необходимость проектированія и созданія не одной, а трехъ сѣтей путей сообщенія и притомъ сѣтей, взаимно между собою согласованныхъ, сообразно ихъ способности служенія государству и народу.

Что касается до рельсовыхъ и водныхъ путей, то относительно ихъ вопросъ въ настоящее время можно уже считать болѣе или менѣе выясненнымъ. Потребности въ желѣзныхъ дорогахъ и водныхъ путяхъ подробно обсуждались и

обсуждаются въ многочисленныхъ совѣщаніяхъ и сѣть планомѣрнаго строительства тѣхъ и другихъ уже выработана на ближайшее время. Но не таково положеніе шоссейныхъ дорогъ. Для нихъ не только еще нѣтъ опредѣленнаго плана, но нѣтъ даже еще и окончательно установившихся взглядовъ на роль и значеніе ихъ въ государствѣ.

Въ послѣднее время распространяется мнѣніе, будто грунтовыя дороги, лишившись былого гужевого транзита на далекія разстоянія, тѣмъ самымъ утратили государственное значеніе, обратившись въ подъѣздные пути мѣстнаго значенія. И дѣйствительно, беря вопросъ лишь съ этой грузовой точки зрѣнія, нельзя не признать, что грунтовыя дороги вообще и въ частности шоссейныя пути не могутъ служить для экономическаго объединенія болѣе или менѣе отдаленныхъ мѣстностей или городовъ, ибо за извѣстнымъ предѣломъ разстоянія выгоднѣе направлять грузъ на станцію желѣзной дороги и вести его въ вагонахъ, чѣмъ доставлять на подводѣ. Сама по себѣ гужевая тяга во много разъ дороже движенія по рельсамъ или водѣ, и если доставка на подводахъ обладаетъ также и своими специфическими удобствами и выгодами, то заключаются они исключительно въ общедоступности подводы, въ томъ, что она сама подъѣзжаетъ къ грузу, гдѣ онъ лежитъ, а не грузъ къ ней, какъ на прочихъ путяхъ. Чтобы погрузить въ вагоны или на суда, грузъ нужно подвезти на подводахъ, а затѣмъ въ конечномъ пунктѣ снова выгрузить его изъ вагоновъ или судовъ на такія же подводы и везти къ мѣсту назначенія. Эта двойная перегрузка товара, эта, такъ сказать, ломовая часть перевозки между складомъ и станціей или пристанью, составляя органическое слабое мѣсто рельсовъ и воды, должна окупаться извѣстной дальностью провоза, ибо очевидно, если разстояніе провоза невелико, то тогда выгоднѣе прямо доставлять грузъ отъ склада къ складу сплошь на подводѣ безъ двойной перекладки. Этимъ и объясняется особое значеніе грунтовыхъ дорогъ, примыкающихъ къ большимъ городамъ, гдѣ ихъ никоимъ образомъ не могутъ замѣнить ни рельсовые, ни водныя пути, и этимъ, кстати сказать, между прочимъ объясняется и громадное, безпримѣрное, по густотѣ, движеніе, замѣчаемое на примыкающихъ къ Петербургу четырехъ казенныхъ и одному земскому шоссейныхъ путяхъ, очевидно несостоятельныхъ въ обслуживаніи нуждъ громаднаго города. Сколько бы новыхъ желѣзныхъ или электрическихъ дорогъ ни пролагать еще къ Петербургу, это нисколько не ослабитъ потребности населенія въ услугахъ подводы и въ устройствѣ шоссейныхъ дорогъ для пригороднаго движенія.

Примѣръ этотъ съ достаточной наглядностью характеризуетъ ту роль и значеніе, которыя отграничены шоссейнымъ путемъ въ настоящее время и которыя сводятся къ ихъ служенію въ качествѣ подъѣздныхъ путей къ населеннымъ пунктамъ и станціямъ желѣзныхъ дорогъ или пристанямъ рѣкъ. А отсюда общій распространительнаго толкованія взглядъ на шоссейныя пути,

какъ на пути чисто мѣстнаго характера, утратившаго общее значеніе въ государствѣ.

Однако, взглядъ этотъ, составляющій результатъ обычной у насъ склонности обобщать частности въ принципы, заключаетъ въ себѣ глубокую и опасную ошибку. Изъ того, что въ механическомъ отношеніи подвода оказывается менѣе выгодной по сравненію съ вагонами и судами, изъ того, что дальній грузовой транзитъ покидаетъ шоссейныя пути и переходитъ на рельсы и воду, дѣлается общій выводъ, что шоссе утратили государственное значеніе. Но очевидно выводъ этотъ былъ бы вѣренъ въ томъ только случаѣ, если бы и само по себѣ государственное значеніе путей заключалось въ одномъ лишь обслуживаніи грузооборота. У насъ дѣйствительно въ послѣднее время очень развито стремленіе сводить культурныя заботы къ удовлетворенію потребностей промышленной дѣятельности населенія, у насъ сейчасъ очень въ ходу склонность исходить въ государственныхъ сужденіяхъ именно изъ этой грузовой, такъ сказать, точки зрѣнія, и это совершенно понятно въ виду молодости нашей культуры и стремленія къ скорѣйшему приведенію народнаго хозяйства въ порядокъ. Но все же никоимъ образомъ нельзя думать, будто этимъ весьма, конечно, важнымъ, но въ сущности узкимъ соображеніемъ, исчерпываются всѣ потребности государства и народа въ средствахъ внутреннихъ сообщеній.

Въ ряду различныхъ понятій, встрѣчающихся въ общественномъ обиходѣ, есть такія, которыя считаются совершенно ясными, не требующими ни разработки, ни доказательствъ. Все другое, возникающее въ текущей государственной или общественной жизни, дѣлательно обсуждается, все другое входитъ въ общественное сознаніе лишь послѣ долгой работы, въ видѣ извѣстныхъ законченныхъ выводовъ и положеній, а эти банальныя истины, какъ были, такъ и остаются въ первоначальномъ видѣ краткаго положенія, принимаемаго за аксіому. И когда по тѣмъ или инымъ причинамъ является необходимость привлечь эти банальныя истины къ сопоставленію съ другими общественными дѣлами, то и обнаруживается полное отсутствіе мотивовъ для сравнительной оцѣнки ихъ значенія въ общемъ составѣ общественныхъ взглядовъ и понятій. Другіе взгляды выступаютъ во всеоружіи своей аргументаціи, основанной на обширной и долгой предшествовавшей работѣ общественной мысли, а эти банальныя аксіомы въ общественной борьбѣ за существованіе не имѣютъ ничего, кромѣ краткаго положенія безъ доказательствъ.

Въ такомъ именно положеніи находится вопросъ объ оборудованіи Россіи благоустроенными шоссейными дорогами. Всѣ согласны съ тѣмъ, что шоссе намъ необходимы, всѣ считаютъ ихъ пользу общеизвѣстной, банальной истиной, однако дальше общаго положенія дѣло не идетъ, и когда является вопросъ о согласованіи потребностей страны въ шоссейныхъ дорогахъ съ предположеніями развитія желѣзнодорожной и водной сѣти, то тутъ и обнаруживается та бѣдность мысли,

съ которой шоссейное дѣло выступаетъ на общественную арену. Какой обширный процессъ разностороннихъ изслѣдованій и сужденій понадобился, напримѣръ, для того, чтобы придти къ яснымъ, опредѣленнымъ выводамъ относительно роли рельсовыхъ и водныхъ путей въ государствѣ, сколько опыта и мысли нужно было затратить для того, чтобы выяснитъ выгоды тѣхъ и другихъ путей для населенія, внѣдритъ эти взгляды въ общее сознание и установить надлежащую политику по отношенію правильнаго къ нимъ отношенія со стороны государства.

Ничего подобнаго нѣтъ у насъ по отношенію шоссейныхъ путей. Мы знаемъ только, что благоустроенныя дороги вообще полезны, противъ этого никто не возражаетъ, но какова ихъ роль въ государствѣ, сохранили ли они какое-нибудь общее значеніе и въ чемъ это значеніе заключается, на это нѣтъ опредѣленнаго отвѣта. А на почвѣ отсутствія отвѣта, въ концѣ концовъ возникаетъ и вообще сомнѣніе, сохранило ли шоссе общее государственное значеніе и не отказаться ли государству отъ нихъ вовсе, передавъ ихъ развитіе всецѣло мѣстнымъ учрежденіямъ.

Вопросъ этотъ дѣйствительно труденъ, и именно труденъ потому, что слишкомъ различна роль и значеніе рельсовыхъ и водныхъ путей съ одной стороны, и шоссейныхъ—съ другой. Слишкомъ различны тѣ соображенія, которыя должны быть приняты во вниманіе въ томъ и другомъ отношеніи, слишкомъ далеко зашли и укрѣпились въ общественномъ сознаніи тѣ методы сужденій, которые кладутся въ основу желѣзнодорожнаго и воднаго дѣла и которые въ данномъ случаѣ, по отношенію шоссе, приходится перерабатывать заново въ самомъ корнѣ.

Рельсовый или водный путь всегда что-нибудь соединяетъ. Онъ соединяетъ городъ съ городомъ, фабрику съ рынками, производство съ потребленіемъ, добычу продуктовъ и матеріаловъ съ ихъ обработкой и т. д. Желѣзнодорожное и водное строительство всегда исходитъ изъ тѣхъ или другихъ экономическихъ интересовъ, исходитъ изъ потребности грузооборота и нуждъ промышленной дѣятельности, беретъ за объектъ своихъ сужденій грузъ и торговпромышленныя надобности, и на этой, такъ сказать, грузовой, матеріальной экономикѣ основываетъ критерій для оцѣнки государственной роли рельсовыхъ и водныхъ перевозокъ. Но такъ какъ ни съ вагономъ, ни съ судномъ гужевая подвода очевидно равняться не можетъ, то и выходитъ, что для шоссе въ этомъ направленіи сужденій нѣтъ мѣста.

Но такъ ли стоитъ дѣло въ дѣйствительности? Исчерпываются ли всѣ нужды народной жизни и государства одними лишь экономическими интересами промышленнаго грузооборота, или есть еще и другія требованія, которыя предъявляютъ народъ и государство къ своей странѣ за предѣлами перевозимыхъ товаровъ и пассажирскаго движенія въ вагонахъ и на пароходахъ?

Кромѣ грузовъ, фабрикъ и торговыхъ оборотовъ, которые въ современной экономической политикѣ государствъ затмили все остальное,

есть еще сама по себѣ народная жизнь, представляющая самыя разнообразныя требованія къ странѣ, слишкомъ разнообразныя для того, чтобы ихъ можно было вмѣстить въ рамки господствующихъ грузовыхъ соображеній. Притомъ требованія не только разнообразныя, но еще далеко не вполне исчерпанныя и продолжающія проявляться въ различныхъ новыхъ формахъ. Кто лѣтъ 15—20 тому назадъ могъ думать, напримѣръ, о развитіи автомобилизма, которое вноситъ въ дѣло внутреннихъ сообщеній совершенно новыя условія?

По отношенію шоссейныхъ дорогъ дѣло не въ одной промышленности, которая составляетъ лишь часть потребности, а въ самой по себѣ жизни. Занимая извѣстную территорію, народъ въ правѣ желать, чтобы она была приспособлена для существованія, и если въ Россіи 150 миллионовъ жителей, то каждый житель можетъ требовать свою долю благоустройства въ размѣрѣ одной стопятидесяти-милліонной части всего итога заботъ о странѣ, и при томъ можетъ требовать по праву жизни, какъ человекъ, совершенно независимо отъ того, чѣмъ онъ занимается и что производитъ, ѣздитъ ли въ поѣздахъ, мчится ли на автомобилѣ, или наслаждается отдыхомъ на лонѣ природы, передвигаясь на своей лошаdkѣ въ кибиткѣ или даже шагая пѣшкомъ. Почему передъ лицомъ всего народа давать все къ услугамъ того, кто предъявляетъ къ провозу товаръ или участвуетъ въ промышленности, и игнорировать права того, кто используетъ территорію своего отечества въ иномъ видѣ?

Народъ въ правѣ желать, чтобы его страна была доступной для внутреннихъ передвиженій, и при томъ такъ же доступной для всѣхъ, какъ, напримѣръ, вода или воздухъ. Шоссейные пути—это органическая принадлежность страны, служащая для обитанія населенія въ самомъ широкомъ смыслѣ, подобно, напримѣръ, тому, какъ служатъ населенію въ городахъ мостовыя или освѣщеніе улицъ. Никто не приурочиваетъ потребность въ этихъ удобствахъ къ ломовому провозу грузовъ или движенію трамваевъ, ихъ приурочиваютъ просто къ населенію вообще, къ числу жителей, предоставляя послѣднему предъявлять свои запросы къ улицамъ въ какой ему угодно формѣ.

Совершенно подобное же положеніе представляется и во всей странѣ, ибо что иное представляетъ собою страна, какъ не обширное и только еще далеко незастроенное поселеніе? Кстати сказать, незастроенное только временно, ибо города быстро разрастаются, и если у насъ пока еще городское населеніе составляетъ около 13 процентовъ, то оно очень быстро растетъ, а въ нѣкоторыхъ странахъ достигло уже того, что не отличить, гдѣ кончается городъ и начинается прочая территорія государства.

Объектомъ для оцѣнки роли шоссейныхъ путей должно быть само населеніе по его численности. Напримѣръ, для желѣзной дороги на Архангельскъ или на Астрахань безразлично, что она проходитъ по пустынной мѣстности, лишь бы конечные пункты давали достаточное количество

грузовъ, по отношенію же сѣти шоссейныхъ путей прежде всего важна густота населенія пересѣкаемаго края, ибо въ пустынныхъ мѣстахъ никто соорудить шоссе не будетъ. Не мало можно было бы привести примѣровъ сравнительно слабо населенныхъ странъ, гдѣ, благодаря развитой промышленности, имѣются богатая желѣзнодорожная сѣть, каковы напр. Соединенные Штаты, Канада, Аргентина и т. д., но гдѣ почти нѣтъ шоссейныхъ дорогъ. Въ странахъ же населенныхъ, наравнѣ съ густой рельсовой сѣтью, имѣется еще болѣе густая шоссейная сѣть, служащая населенію, какъ улицы въ городѣ, и выстроенная даже раньше другихъ путей сообщенія.

Вопросъ о государственной роли шоссейныхъ путей сводится къ тому, заинтересовано ли само государство въ проложеніи улицъ страны, заинтересовано ли оно въ томъ, чтобы эти улицы были проведены по территоріи государства въ планомѣрномъ видѣ, сообразно общегосударственнымъ видамъ на размѣщеніе населенія и его передвиженій, или же можно предоставить этотъ процессъ свободному развитію въ каждой мѣстности или губерніи отдѣльно безъ общей планомѣрной связи. Выгодно ли государству и можетъ ли быть допущено, чтобы страна покрылась идущими по всевозможнымъ направленіямъ переулочками, взаимно сталкивающимися и переплетающимися, подобно лабиринту улицъ старыхъ городовъ, или же необходимо заранѣе озаботиться о томъ, чтобы въ основу размѣщенія мѣстныхъ дорогъ легла система непрерывныхъ сплошныхъ магистралей, подобныхъ главнымъ городскимъ проспектамъ?

Отвѣтъ на этотъ вопросъ кажется совершенно яснымъ.

Пути сообщенія производятъ глубочайшее воздѣйствіе на экономическую дѣятельность страны, они мѣняютъ характеръ народнаго хозяйства, переносятъ промышленные центры изъ однихъ пунктовъ въ другіе. И это могущественное средство воздѣйствія на трудовую дѣятельность народа можетъ быть предоставлено мѣстному почину и исполненію лишь по отношенію отдѣльныхъ подъѣздныхъ линий къ тѣмъ или инымъ населеннымъ или промышленнымъ пунктамъ, но оно должно оставаться въ рукахъ самого государства въ тѣхъ случаяхъ, когда сооруженіе охватываетъ болѣе широкія мѣстности территоріи, ибо измѣненія въ этихъ случаяхъ сложившихся экономическихъ условий во всякомъ случаѣ сопряжены съ серьезными ущербами для народнаго хозяйства.

Чрезвычайно поучительные примѣры въ этомъ отношеніи представляетъ предшествующая исторія западныхъ европейскихъ государствъ. Благоустроенныя грунтовыя дороги создавались тамъ еще тогда, когда промышленная дѣятельность и торговля только что начинались. Еще во времена Римской Имперіи сооружена была знаменитая *Via Appia* и многія другія дороги, вызвавшія размѣщеніе вдоль ихъ направленій значительныхъ древнихъ городовъ и промышленныхъ пунктовъ. То же продолжается въ послѣдующіе средніе вѣка, и всѣ эти созданныя тогда и въ ближайшее къ намъ время благоустроенныя дороги послужили

опорой, на которой осѣло населеніе, окрѣпли народныя промысла и размѣстились фабрики и заводы. Въ концѣ концовъ получилось то, что, когда въ послѣдствіи началось желѣзнодорожное строительство, то вновь возникающія рельсовые линіи не внесли никакого потрясенія въ сложившіяся раньше экономическія условія и только лишь завершили общую стройность промышленной картины, давъ толчекъ къ дальнѣйшему развитію въ томъ же направленіи. Ни одинъ, напримѣръ, городъ, не угасъ во Франціи подъ воздѣйствіемъ желѣзныхъ дорогъ и ни одинъ промышленный центръ не возникъ вновь при этомъ. И вся эта удивительная устойчивость французскаго промышленнаго строя составляетъ прямой результатъ того глубокаго закрѣпленія народнаго труда къ поверхности страны, которое внесли грунтовыя дороги своей постоянной вѣковой службой.

Не то происходитъ у насъ. За отсутствіемъ другихъ путей народъ нашъ селился въ древности по воднымъ путямъ и на волокахъ между ними. Другихъ сообщеній не было, и когда въ послѣдствіи появились желѣзныя дороги, то началась глубокая ломка прежняго экономическаго уклада. Промышленность стала стягиваться къ новымъ путямъ, станціи желѣзныхъ дорогъ начали превращаться въ большія торговыя поселенія, одни города стали гложуть, другіе рости съ необыкновенной быстротою. Промышленность кочуетъ у насъ съ мѣста на мѣсто, бросая свои прежнія насиженные мѣста и устраиваясь на новыхъ. Сколько при этомъ гибнетъ прежнихъ устройствъ, организацій, культурныхъ гнѣздъ и проч., и весь накопленный при этомъ народомъ капиталъ гибнетъ безвозвратно для народнаго хозяйства. Громадную экономію составили себѣ въ этомъ отношеніи западныя государства и неисчислимыя убытки причиняетъ себѣ Россія, и эта печальная экономическая исторія ломки промышленности, продолжающаяся и доселѣ, составляетъ прямое неизбѣжное послѣдствіе того, что страна наша не была еще до вмѣшательства желѣзныхъ дорогъ оборудована благоустроенными грунтовыми дорогами, что трудовая дѣятельность народа не срослась со страной прочными обезпеченными сообщеніями. Притомъ вовсе нельзя думать, будто процессъ, о которомъ идетъ рѣчь—уже прошлое дѣло и его не воротить. Напротивъ, мы еще до сихъ поръ продолжаемъ дѣлать различныя промышленныя перетасовки посредствомъ развитія желѣзнодорожной сѣти, мы все еще вторгаемся въ бездорожную нашу провинцію рельсовыми линіями, властно возмущающими безпомощность ея сложившагося положенія. Не то было бы раньше и не то будетъ въ будущемъ, если Россія, какъ заграничныя страны, одѣнется шоссейными путями и тѣмъ дастъ своимъ областямъ постоянную всѣмъ доступную опору.

Если какая-либо мѣстность государства отрѣзана отъ остальной страны невылазною грязью первобытныхъ дорогъ, то это—захолустье, живущее особой жизнью и особыми интересами. Но стоитъ лишь соединить такую мѣстность съ другими областями государства благоустроенными

грунтовыми путями, и она невольно и незамѣтно приобщается къ общей культурной жизни. Не въ томъ тутъ дѣло, что стоимость гужевого провоза понизится на нѣсколько копеекъ отъ упорядоченія дорожныхъ сообщений, — промышленныя комбинаціи настолько гибки, что могутъ справляться съ подобными колебаніями, — дѣло тутъ въ общей доступности и легкости сношеній, въ устраненіи той пытки, которой подвергаются всѣ проѣзжающіе на невылазной грязи дорогъ, въ устраненіи того угнетенія, которое накладываетъ грязь и топи на весь строй мѣстной жизни. За угнетеніемъ сношеній, — угнетеніе и всей прочей дѣятельности и то сонное царство, которое царитъ въ нашей глухой провинціи за тяжелыми запертыми на засовы воротами обывательскихъ усадебъ.

Всюду, куда ни прокладываются шоссейныя дороги — тотчасъ же слѣдуютъ по нимъ автомобили, принося съ собою во всѣ захолустя страны свѣжій воздухъ культурныхъ центровъ государства. Роль шоссейной сѣти перемѣнилась. Она уже не сожалѣетъ объ утратѣ былого транзитнаго значенія, она считаетъ прежнюю свою грузовую роль слишкомъ узкой и устарѣлой, а тѣхъ, кто хочетъ оцѣнивать услуги шоссейныхъ путей съ точки зрѣнія обслуживания грузооборота, упрекаетъ въ отсталой односторонности и недостаточной проникаемости. Она уже предчувствуетъ ту зарю, которая загорается въ шоссейномъ дѣлѣ при дѣятельномъ участіи его новаго союзника — автомобилизма. Переживъ невзгоды временнаго равнодушія къ ихъ услугамъ и возрождаясь къ новой обновленной жизни, шоссейныя дороги уже не довольствуются ролью подвозки грузовъ къ населеннымъ пунктамъ и берутъ на себя великую задачу общаго возбудителя культурнаго прогресса по всей территоріи государства. Но для того, чтобы такая задача была возможна, необходимо, чтобы вся страна была покрыта общей связной сѣтью тѣхъ шоссейныхъ магистралей, о которыхъ идетъ рѣчь, а не одними лишь отдѣльными кусочками мѣстныхъ сообщений.

Впрочемъ, даже и по отношенію къ тому грузообороту, въ которомъ роль шоссейныхъ дорогъ многіе сводятъ нынче лишь къ подвозкѣ грузовъ на короткія разстоянія къ желѣзнымъ дорогамъ и воднымъ путямъ, нельзя держаться слишкомъ абсолютной точки зрѣнія. Конечно, желѣзныя дороги представляютъ наилучшія средства для транзитныхъ перевозокъ и о конкуренціи съ ними шоссейныхъ дорогъ въ этомъ отношеніи пока не можетъ быть и рѣчи.

Говорю пока потому, что съ усовершенствованіемъ шоссейнаго полотна, съ одной стороны, и грузовыхъ автомобилей съ другой, разстояніе между механическими качествами шоссейныхъ и желѣзныхъ дорогъ въ экономическомъ отношеніи постепенно сокращается. Въ современномъ состояніи гладкости пути, шоссейныя дороги требуютъ силу тяги въ среднемъ около 30 килограммовъ на тонну груза, а движеніе по рельсамъ отъ 3 до 6 килограммовъ, т. е. отъ 5 до 10 разъ меньше. Но, если, напримѣръ, шоссе гудронировать, какъ это нынче широко практи-

куется за границей, то полотно приходитъ въ состояніе, подобное асфальтовой мостовой, сопротивление которой составляетъ около 10 килограммовъ на тонну. При этомъ шоссе становится уже не въ 5—10 разъ тяжелѣе желѣзной дороги, а всего лишь въ 2—3 раза, между тѣмъ, какъ сами по себѣ практикуемые желѣзно-дорожные тарифы колеблются въ размѣрѣ 10—20 разъ. Ясно такимъ образомъ, что гудронированное шоссе, по экономичности, входитъ уже въ рядъ одинаковыхъ съ рельсами услугъ государству.

Но и помимо этихъ соображеній механическаго характера, нельзя не принять во вниманіе также и того, что современная картина внутренняго грузового движенія рассчитана на нормальное время и только при нормальныхъ условіяхъ оно совершается безъ задержекъ. Но чтобы считать такое положеніе дѣла совершенно достаточнымъ для государства, нужно быть увѣреннымъ въ томъ, что эти нормальныя условія никогда нарушены быть не могутъ и что такимъ образомъ государство никогда не будетъ ощущать нужды въ сообщенияхъ иного рода. Между тѣмъ исторія учитъ насъ совершенно иному. Мы зачастую встрѣчаемъ случаи, когда желѣзныя дороги по тѣмъ или инымъ причинамъ оказываются несостоятельными въ своевременномъ и достаточномъ обслуживаніи потребностей грузооборота. Можно вспомнить въ этомъ отношеніи хотя бы Сибирскую дорогу во время Японской войны или вспомнить, напримѣръ, голодный 1897 годъ, когда Уфимскій край въ буквальномъ смыслѣ слова голодалъ вслѣдствіе невозможности, по бездорожью, двинуть туда своевременно осенью въ должномъ количествѣ заготовленный продовольственный хлѣбъ. Никто не знаетъ, гдѣ и когда такое бѣдствіе или иная какая-либо экстренная надобность встрѣтится на обширныхъ пространствахъ государства. Это возможно всюду и потому всюду долженъ быть доступъ, всюду должна быть установлена возможность проѣзда. А эта цѣль тогда только можетъ быть достигнута въ достаточной съ государственной точки зрѣнія степени, когда вся страна будетъ покрыта шоссейными магистральями, составляющими основу густой сѣти мѣстныхъ сообщений.

Та же потребность въ шоссейныхъ магистральныхъ рисуется и по отношенію дѣла народной обороны. Никто не можетъ знать будущаго, никто не рѣшится сказать, что въ однѣхъ частяхъ Имперіи возможны военныя дѣйствія и, слѣдовательно, нужны тамъ и шоссейныя дороги, а въ другихъ частяхъ Имперіи никогда и ни при какихъ условіяхъ военныхъ дѣйствій не будетъ и не можетъ быть, такъ что тамъ государство вовсе не нуждается для военныхъ цѣлей въ оборудованіи территоріи благоустроенными грунтовыми сообщениями.

Вообще отрицаніе потребности въ государственныхъ шоссейныхъ магистральныхъ представлялось бы настолько неосмотрительнымъ, поверхностнымъ взглядомъ, что, кажется, можно вовсе отвергнуть возможность его серьезнаго значенія. Нужно къ этому еще добавить, что подоб-

наго рода отрицаніе, если бы оно въ дѣйствительности возникло, въ сущности сводилось бы лишь къ формѣ исполненія, а не къ самому существу вопроса. Такъ какъ шоссейную сѣть во всякомъ случаѣ считаютъ необходимой, а рѣчь сводятъ лишь къ тому, осуществлять ли ее подъ видомъ мѣстныхъ дорогъ или сверхъ мѣстныхъ предполагать также линіи, возводимыя самимъ государствомъ въ видѣ магистралей, то въ концѣ концовъ вопросъ сводился бы лишь къ тому, на чей счетъ выполнять эти послѣднія. Но, очевидно, что даже и средства здѣсь были бы одни и тѣ же. Какъ государство, такъ и мѣстныя земства черпаютъ свои доходы съ населенія, и если, на примѣръ, по отношенію одной какой-либо губерніи можно было бы еще сказать, что ея пути сообщенія дѣло мѣстное и расходовать на нихъ нужно не общеимперскія средства, а тоже мѣстныя, то въ данномъ случаѣ рѣчь идетъ о сѣти магистралей, пересѣкающихъ всю страну и всѣ губерніи, а потому ясно, что при такихъ условіяхъ потребныя расходы должны быть отнесены на общій бюджетъ государства, а не на отдѣльныя земства.

в. лохтинъ.



ОТЪ РЕДАКЦИИ.

Помѣщая статью Е. А. Водарскаго, посвященную выясненію возможности примѣненія на рѣкахъ частнаго землечерпанія, находимъ необходимымъ, въ виду важности дѣла, сказать нѣсколько словъ по затронутому въ ней вопросу.

Всѣмъ знакомымъ съ практикой содержанія нашихъ судоходныхъ рѣкъ, бросался, конечно, въ глаза поразительный фактъ, что по отношенію ихъ оборудованія не проявляется рѣшительно никакой частной инициативы. Дѣло исключительно ограничивается заботами правительства, направленными къ удовлетворенію нуждъ судоходства, что же касается до мѣстнаго прибрежнаго населенія, то оно остается совершенно безучастнымъ, какъ будто ему до рѣки нѣтъ никакого дѣла. Въ концѣ концовъ получается такое положеніе, какъ будто судоходныя рѣки наши составляютъ нѣчто обособленное отъ мѣстнаго края, что, конечно, и по существу своему неправильно, и въ практическомъ отношеніи не можетъ не быть вреднымъ для полнаго использованія выгодъ, представляемыхъ странѣ ея воднымъ богатствомъ. Совершенно противоположно тому, какъ стоитъ это дѣло за границей, гдѣ судоходныя рѣки, неся плодотворную общегосударственную службу, въ то же время

составляютъ драгоценное достояніе мѣстнаго края и живутъ съ нимъ общей жизнью.

Такое положеніе дѣла въ значительной степени объясняется тѣмъ, что, съ одной стороны, у насъ еще не установилось въ средѣ мѣстныхъ общественныхъ организацій и частныхъ лицъ правильного юридическаго взгляда на участіе въ оборудованіи судоходныхъ рѣкъ прибрежными сооружениями, а съ другой, даже въ еще большей степени, нѣтъ должнаго представленія и о способахъ осуществленія рѣчныхъ сооружений въ техническомъ отношеніи. Еще города, взимая предоставленный имъ по закону доходъ съ пристаней, имѣютъ въ этомъ направленіи нѣкоторую практическую связь съ судоходствомъ, но земства, которыя служатъ представителями мѣстныхъ интересовъ населенія за предѣлами городовъ, проявляютъ въ этомъ отношеніи полное безучастіе. Между тѣмъ, они совершенно также, какъ города, могли бы участвовать въ заботахъ по отношенію пристаней въ населенныхъ пунктахъ, расположенныхъ по берегу рѣки, ибо законъ одинаково какъ городамъ, такъ и селеніямъ предоставляетъ право сдавать пристани отдѣльнымъ пароходствамъ въ предѣлахъ ихъ владѣній при условіи отвода особаго бесплатнаго участка для общаго пользованія судоходства.

Нужно, къ сожалѣнію сказать, что наши рѣчныя пристани въ большинствѣ случаевъ совершенно лишены какихъ-либо удобствъ, нерѣдко они затопляются половодьемъ, нѣтъ на нихъ никакого благоустройства, ни мостовыхъ, ни освѣщенія, ни удобныхъ дорогъ, соединяющихъ съ городомъ или селеніемъ, ни спусковъ къ рѣкѣ и т. д. И само собою разумѣется, что такое первобытное состояніе, до крайности затрудняющее связь воднаго пути съ побережьемъ, не можетъ не отражаться угнетающимъ образомъ, какъ на судоходствѣ, такъ и на тѣхъ же самыхъ прибрежныхъ населенныхъ пунктахъ, которые могли бы въ значительной степени усилить свое благосостояніе, если бы въ полной мѣрѣ использовали данное имъ природой непосредственное сосѣдство съ судоходной рѣкою.

То же можно повторить и относительно гаваней и затоновъ. Трудно даже было бы охарактеризовать всѣ выгоды и все оживленіе, которое вносятъ въ мѣстную жизнь фактомъ своего существованія вставшіе на зимовку суда и пароходы съ ихъ многолюдствомъ, грузкой и разгрузкой, ремонтомъ и проч. Положимъ, до послѣдняго времени область эта не могла быть предметомъ частной инициативы, вслѣдствіе установившагося у насъ бесплатнаго пользованія зимовками, но въ послѣднее время, въ силу введеннаго закона объ установленіи сборовъ за стоянки въ казенныхъ затонахъ и состоявшагося уже примѣненія этого закона, такое положеніе мѣняется. Если казна будетъ брать плату за свои сооружения, то естественно, что такой порядокъ распространится и на затоны, устроенные на частныхъ средствахъ, ибо тогда судно не обойдетъ той или иной зимовки только потому, что въ ней нужно за стоянку платить, а пройдя подальше по рѣкѣ, можно простоять въ казенномъ затонѣ и даромъ.

Вообще судоходныя рѣки предоставляютъ городамъ и земствамъ широкое поле для участія въ ихъ оборудованіи береговыми сооружениями, притомъ участіе одинаково плодотворное какъ для мѣстнаго края, такъ и для нихъ самихъ. Облегчить это участіе ознакомленіемъ съ технической стороной этого дѣла и составляетъ задачу статьи г. Водарскаго.



СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНІЕ ВОПРОСА О ПРИСТАНЯХЪ, ЗАТОНАХЪ И ГАВАНЯХЪ.

Судоходство, для правильнаго и жизнеспособнаго своего существованія и полнѣйшаго соотвѣтствія съ предъявляемыми къ нему экономической жизнью обслуживаемой территоріи требованіями, нуждается не только въ достаточно глубокомъ, хорошо и удобно расположенномъ судовомъ ходѣ; одного этого мало. Необходимо еще, чтобы въ разныхъ мѣстахъ рѣки, были созданы удобныя устройства для беспрепятственной передачи товаровъ и пассажировъ съ судовъ на берегъ и обратно. Говоря короче—на судоходной рѣкѣ необходимо имѣть удобно устроенныя пристани.

Замерзаніе нашихъ рѣкъ осенью и вскрытіе ихъ весною, сопровождающіяся осенними и весенними ледоходами, требуютъ устройства для рѣчного флота особыхъ мѣстъ стоянокъ на зиму, такихъ, которыя бы вполнѣ обезпечивали полную безопасность во время ледохода. Кромѣ того, эти мѣста должны давать возможность производить необходимый зимній ремонтъ судовъ. Такія мѣста у насъ принято называть затонами.

Климатическія условія нашей страны, въ силу которыхъ почти половину года мы лишены возможности пользоваться водными путями, заставили приспособиться къ такому положенію и нашу экономическую жизнь. Большая часть перевозокъ по воднымъ путямъ сырья производится весной и осенью. Въ силу этого, сплошь и рядомъ, суда зимуютъ въ затонахъ съ грузомъ, чтобы или разгрузить ихъ зимой, или же двинуться съ ними весной далѣе, или же, обратно, грузятся зимой и съ началомъ навигаціи выходятъ изъ затоновъ съ грузами. Такое положеніе ясно указываетъ на необходимость приспособленія или устройства нѣкоторыхъ затоновъ не только для безопасной зимовки судовъ, но и для операций по нагрузкѣ и разгрузкѣ. Такого рода затоны мы будемъ называть, какъ это и принято, гаванями.

Итакъ, для правильнаго и дѣятельнаго развитія, отвѣчающаго потребностямъ торгово-промышленной жизни обслуживаемаго района, необходимо глубокой и удобный водный путь, снабженный пристанями, затонами и гаванями. Въ какомъ же положеніи находятся у насъ водные пути?

Въ настоящее время почти на всѣхъ главнѣйшихъ водныхъ путяхъ поддерживается необходи-

мая глубина судового хода; этимъ озабочено само государство и съ каждымъ годомъ оно усиливаетъ въ этомъ направленіи свои мѣропріятія, затрачивая ежегодно весьма значительныя средства.

Первое мѣсто въ ряду этихъ мѣропріятіи занимаетъ искусственное углубленіе рѣкъ при помощи землечерпательныхъ машинъ. Хотя за послѣднее время число этихъ снарядовъ значительно возрастаетъ, но все же государство еще не располагаетъ ими въ достаточномъ числѣ и потому ставитъ своей первой и главной задачей поддержаніе на водныхъ путяхъ необходимой глубины и отступаетъ отъ этой задачи лишь для выполненія работъ по углубленію входовъ въ затоны и въ особо крайнихъ случаяхъ для углубленія подходовъ къ пристанямъ.

Такимъ образомъ государство приняло на себя главнѣйшую и наиболѣе трудную задачу—поддержаніе въ исправности самаго пути. Работа эта выполняется совершенно бесплатно для пользующихся ея результатами, и если подсчитать затраты только на землечерпаніе, на примѣръ, на Волгѣ отъ Рыбинска до Астрахани, то окажется, что въ послѣднее время государство расходуетъ ежегодно на каждый провозимый по Волгѣ пудъ груза по 0,7 коп. *). Расходъ довольно значительный, который идетъ на пользу грузоотправителя и доставщика. Между тѣмъ эту государственную субсидію обыкновенно совершенно не замѣчаютъ. Даже наоборотъ, не рѣдко приходится и читать, и слышать, что водные пути забыты и заброшены. Между тѣмъ послѣдній упрекъ гораздо справедливѣе направить по адресу тѣхъ, кто пользуется водными путями, извлекаетъ изъ нихъ, прямо или косвенно, выгоды. И дѣйствительно, вотъ въ какомъ положеніи находятся у насъ пристани, вотъ что онѣ собою представляютъ.

Въ огромномъ большинствѣ случаевъ это естественный берегъ рѣки, ничѣмъ не укрѣпленный и не рѣдко даже не спланированный; около него, на якоряхъ, русловыхъ и береговыхъ, стоятъ баржи съ деревянными жилыми надстройками, въ которыхъ помѣщаются конторы, помѣщеніе для пассажировъ (обыкновенно двѣ комнаты, для I и II кл. и для III) и для склада небольшого количества товаровъ. Эти баржи-бриндихты соединяются съ берегомъ жидкими, примитивной конструкціи мостками; по берегу къ пристани идетъ по большей части немощеная дорога, по которой осенью не проѣдешь, а если берегъ высокъ, а село или городъ расположены наверху, то по крутому откосу берега въ лучшемъ случаѣ устроены деревянныя лѣсенки непремѣнно съ полусгнившими ступенями, притомъ, такой ширины, что вдвоемъ едва можно пройти. Весною или осенью, когда по немощеной глинистой дорогѣ отказываются порой даже ѣхать извозчики, эти

*) На содержаніе и дѣйствіе снарядовъ и судовъ въ послѣднее время по Казанскому Округу путей сообщенія расходуются около 4¹/₂ милл. рублей, а съ присоединеніемъ погашенія стоимости снарядовъ — около 5 миллионъ руб. Груза же проходитъ по рѣкамъ волжскаго бассейна (не считая плотовъ) 700 милл. пудовъ. Такимъ образомъ на каждый пудъ падаетъ расходъ въ размѣрѣ около 0,7 коп.

лѣсенки служатъ спасеніемъ для пассажировъ, которые тащатся по нимъ съ своимъ багажемъ. Если же надо въ это время доставить на пристань или принять съ нея грузъ, то сколько муки долженъ вынести доставщикъ, не говоря уже про крупный накладной расходъ въ видѣ уплаты за гужевой подвозъ къ пристани изъ города или обратно. Очень часто дорога къ пристани служить и мѣстомъ склада для товаровъ. Иногда товары прямо выкладываются на берегу, иногда для этого устраиваются деревянные площадки, рѣже—крытые сараи-склады. Если пристань бойкая, имѣетъ большой грузообмѣнъ, то во время подвозки или отправки товара по дорогѣ къ пристани часто и не пройти: она запружена ломовыми, порожними и съ грузомъ.

Картинка эта не страдаетъ преувеличеніемъ. Все это, и даже еще болѣе рельефно, можно ежегодно наблюдать, на примѣръ, въ такомъ городѣ, какъ Нижній-Новгородъ, на дорогѣ, ведущей къ городскимъ пристанямъ; и если пассажиръ почему-либо захочетъ перейти съ пристани на пристань по нижней дорогѣ, чтобы не дѣлать лишняго подъема на верхнюю набережную, то при началѣ навигаціи, когда товаръ группируется на городскихъ пристаняхъ, мы положительно не рекомендуемъ ему этого дѣлать. А нижегородская пристань все же одна изъ болѣе благоустроенныхъ.

Не будемъ говорить уже про то, что на нашихъ пристаняхъ наиболѣе совершеннымъ механизмомъ для перегрузки товаровъ является спина человѣка, крючника... При помощи родной, всѣмъ намъ извѣстной „дубинушки“, крючники нерѣдко оперируются съ такими тяжестями, что только диву даешься и удивляешься природной выносливости русскаго человѣка.

А если вамъ придется итти по нашимъ рѣкамъ съ послѣдними рейсами пароходовъ, когда плавучіе пристани уже убраны въ затоны, то вы увидите, какой опасности подвергаются и пассажиры, высаживающіеся съ парохода, и артели грузчиковъ, выгружающія товаръ на берегъ...

Кто же хозяинъ пристанской линіи, который такъ спокойно смотритъ на всѣ ея неустройства и не желаетъ принимать мѣръ къ облегченію условій пользованіе ею?

Хозяиномъ пристанской линіи является владѣлецъ береговой полосы земли, котораго законъ, въ интересахъ общественныхъ, обязываетъ лишь отводить одинъ, сравнительно небольшой участокъ берега подъ пристань общаго, бесплатнаго пользованія, имѣя въ виду дать возможность пользоваться ею мѣстному, всегда мелкому судоходству. Затѣмъ, на линіи берега, назначаемой подъ пристани, въ соотвѣтствіи съ закономъ о пользованіи бечевниками на судоходныхъ рѣкахъ, нельзя лишь возводить такихъ сооружений, которыя препятствуютъ судоходству. Вотъ, въ сущности, всѣ ограниченія, которымъ подвергается владѣніе бечевникомъ.

Владѣльцы пристаней взимаютъ съ судоходныхъ предпріятій плату за право пользованія берегомъ, отдавая имъ береговые участки въ аренду.

Плата за аренду обыкновенно довольно значительна и достигаетъ въ крупныхъ пристаняхъ пунктахъ до 10—14 рублей за квадратную сажень въ годъ, что соотвѣтствуетъ 5—7 тысячъ рублей за участокъ длиною въ 50 и шириною въ 10 сажень.

Въ огромномъ большинствѣ случаевъ, даже можно сказать, во всѣхъ случаяхъ за эту плату владѣлецъ предоставляетъ арендатору естественный берегъ безъ всякихъ складовъ и устройствъ для храненія товаровъ и приставанія или причала судовъ. Все это арендаторъ долженъ устраивать на свой счетъ. Иногда берегъ бываетъ укрѣпленъ, но встрѣчаются случаи, когда и укрѣпленіе берега дѣлается арендаторомъ. Подѣзды къ участкамъ, сдаваемымъ подъ пристани, т. е. дороги на крупныхъ пристаняхъ, въ городахъ, обыкновенно замащиваются владѣльцемъ берега, однако не рѣдко встрѣтитъ и немощеную дорогу. Заботы объ удобствѣ подхода къ пристанямъ со стороны рѣки владѣльцы берега обыкновенно считаютъ относящейся къ обязанностямъ правительства; поэтому встрѣчаются случаи, когда сданный въ аренду берегъ начинаетъ обмелѣвать, подходъ судовъ къ нему становится затруднительнымъ или даже невозможнымъ, а владѣлецъ ограничивается лишь просьбами, направленными въ вѣдомство Путей Сообщенія, не предпринимая ничего лично. Тоже самое наблюдается, въ большинствѣ случаевъ, при размывахъ пристанскихъ береговъ и вообще при болѣе или менѣе крупной порчѣ ихъ.

Нельзя при этомъ сказать, чтобы владѣльцы береговъ не признавали себя обязанными заботиться объ удобствѣ подхода, на примѣръ, со стороны рѣки къ своимъ оброчнымъ статьямъ, т. е. къ берегамъ, или охранять ихъ отъ разрушенія, нѣтъ, но они обыкновенно ссылаются на неимѣніе для этого въ своемъ бюджетѣ необходимыхъ средствъ. Не отрицая скудости бюджетовъ нашихъ городовъ, которые, какъ мы указывали выше, являются по преимуществу владѣльцами крупныхъ пристанскихъ линій, мы думаемъ, что въ этомъ, все же, кроется, если можно такъ выразиться, бюджетная ошибка городскихъ самоуправленій. Дѣло въ томъ, что владѣльцы береговыхъ участковъ смотрятъ на свои береговья владѣнія съ хозяйственной точки зрѣнія, по нашему мнѣнію, неправильно. Они видятъ въ возможности получать доходъ съ береговыхъ участковъ какъ будто бы случайную оброчную статью, временную, и потому не прилагаютъ никакихъ мѣръ къ увеличенію ея доходности, если не считать періодическаго повышенія арендной платы. Получается впечатлѣніе какой-то отчужденности интересовъ владѣльца отъ его собственности, неправильное даже пониманіе значенія судоходства для этой собственности. Можно думать, что владѣльцы берега учитываютъ лишь непосредственный доходъ за аренду береговыхъ участковъ, совершенно не считаясь съ тѣми косвенными и весьма значительными доходами, которые приноситъ ему самый фактъ существованія судоходства съ его грузооборотомъ и пас-

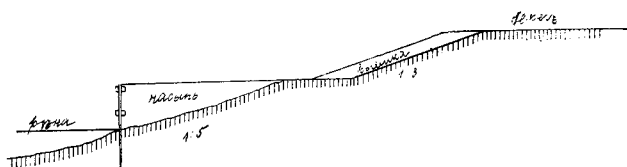
сажирским движением и тем улучшением благосостояния прибрежного населения, которое как само питает судоходство, так и получает от него те или иные выгоды.

Такое небрежение своей собственностью в известной степени объясняется боязнью больших расходов, на которые обыкновенно ссылаются владельцы, как только поднимается вопрос об улучшении их пристаней. Однако ссылка эта далеко неправильна и объясняется недостаточным знакомством с технической стороной дела.

Почти все наши рѣки, в силу своих природных качеств, полноводны весной и маловодны лѣтом, и это колебание их уровня достигает, для некоторых рѣкъ, 6—7 сажень. В виду этого почти всегда приходится иметь две пристанней линии: для высоких вод, так называемую—весеннюю, и для лѣтних и осенних вод—меженную пристань. При том в большинстве случаев берега рѣкъ имеют пологий откос на 2—3 сажени (иногда меньше, а иногда и больше) выше меженного (наиболее постоянного лѣтнего) уровня. По этому откосу и проводится дорога для подъезда к меженным пристаням. При весеннем половодьи дорога эта заливается рѣкой и тогда к пристаням ведет другой путь—или лежащий на гребне берега, если берег не особенно высок, или на второй площадке, устроенной также по береговому откосу. При вступлении рѣки в меженное берега и при дальнейшем понижении уровня береговая линия обыкновенно мелѣет, откос обнажается все болѣе и болѣе и плавучия пристани все далѣе и далѣе отходят от берега, соединяясь с ним эстакадами или мостками. Для склада товаров иногда устраиваются на сваях, по откосу берега деревянные площадки, открытые или закрытые, потому что на горизонтальной полосѣ, по которой проходить дорога, мѣста для устройства складов обыкновенно не бывает. Чем мельче берег, тем далѣе приходится выдвигать плавучия пристани в рѣку, при чем, понятно, утрачивается в общем весьма значительная береговая площадь (по обнажающемуся откосу), которая могла бы служить территорией для больших складов, если бы не подвергалась затоплению при подъемах уровня воды в рѣкъ даже при небольших паводках. Вмѣстѣ с тем и паровой компании, арендующей такой участок, приходится затрачивать средства, порой довольно значительныя, на устройство эстакад и площадок для склада товаров. Таким образом, обе стороны несут убытки, владелец берега от неполного использования своего имущества, и арендаторъ, вслѣдствие необходимости приспособить арендуемый участок для пользования. Надо при этом еще замѣтить, что эстакады и площадки для складов товаров ежегодно разбираются по окончанию навигации, так как иначе нельзя будет воспользоваться берегом при высокой водѣ (эстакады и площадки, находясь под водой, будут мешать судам подходить к берегу) и, кромѣ того, ледоходом может поломать все эти сооружения.

Описанное положение большей части берегов наших рѣкъ, служащих пристанями, само указывает выход из такого совершенно нехозяйственного состояния. Сама собою напрашивается мысль о необходимости поднять до высоты существующих меженных дорог к пристаням береговые откосы как путем углубления прилегающей к ним части русла, так и путем срывания крутых частей откосов берега, расположенных выше меженных берегов. В этом отношении, между прочим, сама природа идет на помощь человеку; в огромном большинстве случаев там, гдѣ нельзя воспользоваться землей береговых откосов, почти всегда бывает необходимо углублять подход к пристаням, так что, за редкими исключениями, материал для возвышения берегов всегда бывает, что называется, под руками.

Не вдаваясь в технические подробности, рассмотрим, что приблизительно может стоить возвышение берега, имея в виду слѣдующий типъ пристани. До высоты меженных берегов, т. е. таких, в которые рѣка входит послѣ спада высоких вод, берег рѣки, назначаемый для пристаней, должен иметь вертикальный откос со стороны рѣки; затѣм, в уровне меженных берегов, или нѣсколько выше, идет горизонтальная площадка, шириною примѣрно 20 сажень; откос берега выше этой площадки остается или в естественном своем состоянии, или планируется с уклоном один к трем, если это возможно по мѣстным условиям и не вызывает чрезмерных земляных работ. Последнее может быть при высоких берегах, и тогда если необходим грунт для возвышения откосов меженного берега, верхняя его часть может быть сработана лишь в мѣрѣ действительной надобности.



На прилагаемом чертежѣ схематически показан описываемый типъ. Большой частью откос естественного берега имеет уклон от 1:3 до 1:5, и для заполнения одной погонной сажени такого берега на ширину до 20 саж. при высотѣ его до 3 саж. потребуется до 30 куб. сажень грунта; предположим болѣе тяжелыя условия и допустим, что грунта потребуется до 45 куб. саж., т. е. на 50% больше. Чтобы устроить вертикальную стѣнку, которая удерживала бы насыпь, надо сдѣлать свайный рядъ, стоимость погонной сажени котораго изъ 6-вершковаго лѣса можно считать около ста рублей. Что касается земляной насыпи, то стоимость ея можно принять 2 р. 50 к. за кубическую сажень, так что возвышение одной погонной сажени берега обойдется около 2 р. 50 × 45 + 100 руб. = 212,5 рубля. На участок, длиною в 45 саж. (средняя длина пристанскаго

участка въ крупныхъ пунктахъ), это составитъ затрату въ 9.062,5 рубля или кругло 10.000 руб. При этомъ получится площадь въ 450 кв. сажень, полностью годная для эксплуатаціи послѣ спада весеннихъ водъ, безъ устройства эстакады и площадокъ на сваяхъ. Вертикальный береговой откосъ въ значительной степени облегчитъ причаль къ нему плавучей пристани и перегрузку товаровъ, которые не придется перетаскивать по мосткамъ на площадки, а для складовъ, при той же длинѣ участка, будетъ гораздо большая площадь. Въ значительной степени облегчится и удешевится само устройство крытыхъ складовъ, потому что основаніе ихъ будетъ готово, не говоря уже о томъ, что явится полная возможность строить болѣе удобные разборные склады. Несомнѣнно, что за такой пристанской участокъ каждый судоходъ всегда дастъ большую арендную плату, при чемъ единовременная затрата въ 10 тысячъ рублей принесетъ хорошій процентъ.

Нѣтъ надобности говорить, что при устройствѣ подобной набережной только для межениго русла прилежащій къ рѣкѣ населенный пунктъ выиграетъ не только со стороны внѣшняго вида, но и въ санитарномъ отношеніи, потому что избавится отъ пологихъ откосовъ, застроенныхъ рядами свай, подъ которыми всегда образуются склады нечистоты. Улучшится и состояніе рѣки и лучше будетъ держаться у пристаней глубина, такъ какъ берега, при надлежащемъ проектированіи новыхъ береговыхъ линій-набережныхъ, получатъ болѣе выгодное очертаніе.

Какимъ путемъ получить грунтъ для насыпи, если его надо будетъ брать изъ рѣки, за счетъ углубленія русла,—объ этомъ мы скажемъ нѣсколько ниже, теперь же перейдемъ къ вопросу о затонахъ.

Положеніе затоновъ на нашихъ рѣкахъ еще хуже, чѣмъ пристаней, потому что города и земства смотрятъ на нихъ, какъ на совершенно къ нимъ не относящуюся область дѣятельности, а судоходы считаютъ, что обязанность строить новые затоны или улучшать существующіе лежитъ всецѣло на правительствѣ. Впрочемъ, въ послѣднее время, особенно съ введеніемъ въ жизнь закона объ обложеніи сборами судовъ за зимовки въ устроенныхъ казною затонахъ, раздаются голоса, что, если судоходы и не устраиваютъ сами затоновъ или не улучшаютъ существующихъ, то только потому, что не могутъ сорганизоваться. Сумѣютъ ли они это сдѣлать или нѣтъ, это покажетъ будущее, но жизнь не ждетъ и не можетъ ждать;—рѣчной флотъ растетъ быстро, и нужда въ затонахъ съ каждымъ годомъ становится все острѣе и острѣе... Критическое положеніе нашего рѣчного флота въ текущую зиму, замерзшаго вслѣдствіе быстрого ледостава, осложненнаго сильнымъ паденіемъ уровня воды, на большей части крупныхъ рѣкъ прямо въ руслѣ, лишній разъ показало настоятельную необходимость въ увеличеніи числа и площади зимовочныхъ пунктовъ.

Снабженіе всѣхъ нашихъ судоходныхъ рѣкъ безопасными отъ ледоходовъ затонами—это огромная задача, выполнить которую быстро одному правительству не подъ силу.

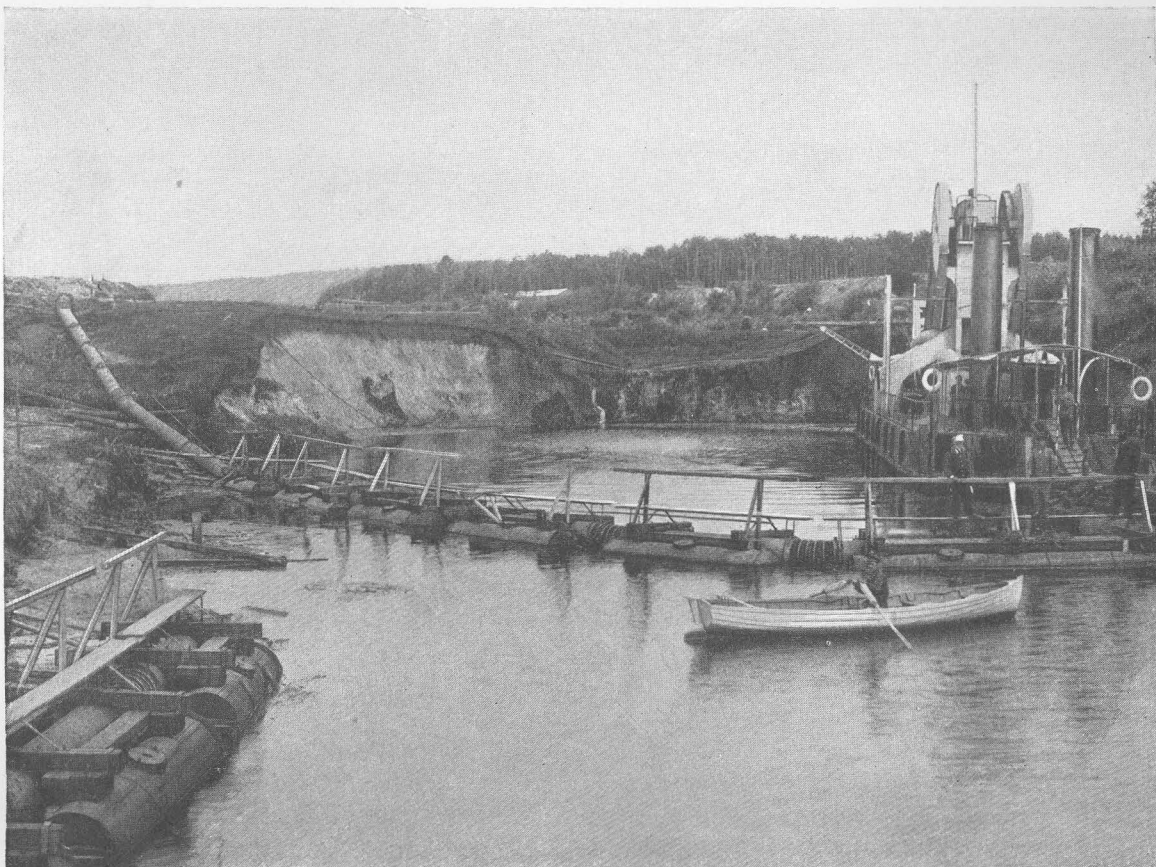
Въ разрѣшеніи этого вопроса должны, принять участіе общественныя организаціи, города и земства, заинтересованные не менѣе судоходства въ развитіи и оживленіи водныхъ перевозокъ. Притомъ дѣло это можетъ быть поставлено ими, какъ коммерческое, ибо при правильной постановкѣ, оно можетъ давать достаточный доходъ.

Большинство нашихъ естественныхъ затоновъ, располагающихся въ старицахъ рѣки (старыхъ, оставленныхъ рѣкою рукавахъ) или въ ея заливахъ, не обезпечены отъ вреднаго дѣйствія льда и недостаточно глубоки. Поэтому, чтобы сдѣлать ихъ пригодными для вполне безопасной зимовки необходимо или оградить ихъ сооруженіями отъ ледохода, или углубить, расширивъ вмѣстѣ съ тѣмъ ихъ площадь, или же, наконецъ, сдѣлать то и другое. Подобнаго рода задача вполне по силамъ, по нашему мнѣнію, и городамъ и земствамъ, прилежащимъ къ судоходной рѣкѣ, и непосредственно должна ихъ интересовать.

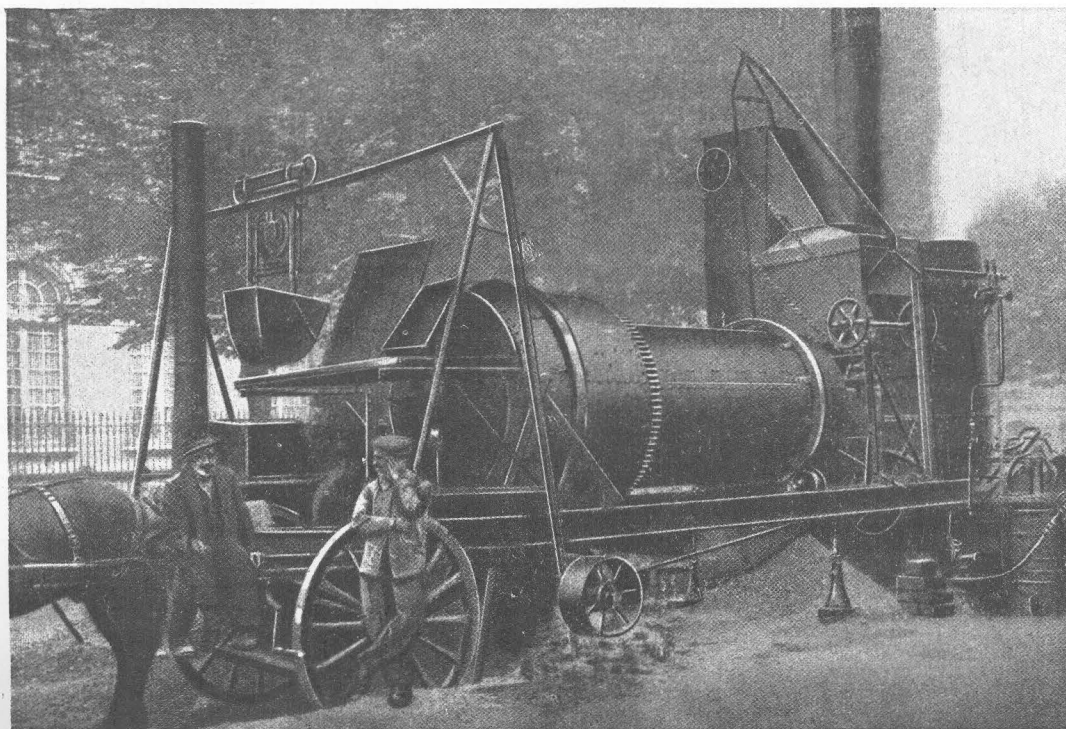
Затонъ, расположенный вблизи города, несомнѣнно, можетъ быть и прямо, и косвенно выгоднымъ городскимъ предпріятіемъ. Если земля не городская, то городъ, произведя, конечно, предварительно финансовый расчетъ, можетъ или арендовать, или купить необходимый участокъ у ея владѣльцевъ.

Земство же можетъ на такихъ же условіяхъ эксплуатировать землю крестьянъ, такъ какъ кромѣ прямыхъ выгодъ подобнаго рода предпріятіе даетъ солидный зимній заработокъ прибрежному населенію.

Допустимъ, что землю для устройства затона придется покупать. Такъ какъ большая часть нашихъ рѣчныхъ естественныхъ затоновъ образуется заливами—остатками старыхъ рукавовъ или же образованными прибрежными отмелями, покрытыми наносами, то принимая стоимость десятины береговой полосы въ 400 руб., мы не будемъ далеки отъ истинной цифры ея оцѣнки, въ полюбовномъ съ владѣльцами соглашеніи. Предполагая, что устроители не будутъ эксплуатировать сами береговой полосы, а предоставятъ это владѣльцамъ земли, и удовольствуются лишь использованіемъ одной водной площади (т. е., предполагаемъ наименѣе выгодный случай), допустимъ, что естественная, существующая водная площадь, которую не придется покупать, имѣетъ длину около 2-хъ верствъ и ширину въ 10 сажень. Чтобы расширить эту площадь до ширины въ 40 сажень на длину 2-хъ верствъ, имѣя въ виду необходимость огражденія затона дамбами, необходимо приобрести по берегамъ до 16 десятинъ земли, т. е. затратить $16 \times 400 = 6.400$ руб. или кругло около 7.000 р. Допустимъ далѣе, что площадь затона въ среднемъ надо углубить на 1,5 сажени, что при длинѣ его въ 2 версты и при ширинѣ въ 40 сажень потребуетъ выемки 60.000 куб. сажень земли, которая и должна быть употреблена на устройство ограждающихъ дамбъ. Для производства такого объема выемки, конечно, необходимо приобрести дноуглубительный снарядъ, стоимость котораго при производительности его въ 15 куб. сажень въ часъ, составляетъ около 120.000 руб. Годовое



Къ статьѣ Е. Водарскаго. Землечерпательница врѣзывается въ затоу и удаляетъ вынутый грунтъ по трубѣ на берегъ.



Къ статьѣ „Новые способы гудронирования шоссе“. Приборъ для приготовления горячаго гудронъ-бетона.

содержание такого снаряда *), считая в этом и ремонт, около 37.000 руб. Если считать погашение и доход на капитал, затраченный на покупку земли и заготовку снаряда, в 10%, то годовая стоимость содержания должна повыситься на 12.700 руб., т. е. составит кругло 50.000 руб. Рабочих часов в течение навигации, при заблаговременном начале работ, получается около 4.000, при чем около 1.000 часов будем считать на простой, так что остается 3.000. Если в час снарядь будет вынимать по 10 куб. саж., то всю работу онъ закончитъ в двѣ навигации. Такимъ образомъ, расходъ за два года работы выразится в суммѣ 100.000 руб. Если предположить, что около 10.000 руб. придется израсходовать на укрѣпленіе наружныхъ откосовъ дамбъ (со стороны рѣки) и прибавить за 2 года проценты и погашение этой затраты (2.000 руб.), а также проценты на стоимость содержания и ремонта снаряда, считая изъ 10 годовыхъ, то общій итогъ расхода къ моменту окончанія работъ выразится в суммѣ 113.100 руб.

Затонъ будетъ имѣть площадь в $1.000 \times 40 = 40.000$ квадр. саж., что позволить помѣстить в немъ на зимовку 80 баржъ, длиною в 50 саж. и шириною в 8 сажень, т. е. преобладающаго средняго размѣра, при чемъ на каждую баржу считается площадь в 500 кв. саж. ($55 \times 9 = 495$), что даетъ возможность ставить ихъ съ хорошими интервалами. Если предположить, что зимовать будутъ порожнія баржи, то, примѣняясь къ установленнымъ нормамъ обложения судовъ за зимовки, можно считать, что плата по три рубля съ погонной сажени длины баржи за зимовку в безопасномъ затонѣ не должна быть высокой. Такимъ образомъ, общій сборъ съ 80 баржей составитъ $80 \times 50 \times 3 = 12.000$ руб., т. е. болѣе 10% на затраченный капиталъ. При этомъ нельзя упускать изъ вида, что послѣдующіе года потребуютъ небольшого сравнительно расхода на поддержаніе необходимой в затонѣ глубины, который будетъ выражаться в нѣсколькихъ тысячахъ рублей, считая и администрацію по сбору обложения.

Что касается дальнѣйшаго погашенія стоимости машины и покрытія расходовъ по ея содержанию, то надо имѣть в виду необходимость работъ по упорядоченію состоянія пристаней и работу на судовомъ ходу рѣки. Выше, говоря о возвышеніи береговыхъ участковъ, мы расцѣнили стоимость одной кубической сажени выемки и насыпи в 2 руб. 50 коп. Если понизить эту стоимость до двухъ рублей, то для того, чтобы погасить годовой расходъ по содержанию машины, необходимо ею вычерпать $50.000 : 2 = 25.000$ куб. саж., что, при производительности ея в 10 куб. саж. в часъ требуетъ 2.500 часовъ работы. В течение навигации на рѣкѣ, имѣя в виду береговую расчистку, свободно можно работать в годъ не менѣе 3.500 часовъ, такъ что работа, необходимая для погашенія, вполне выполнима в течение навигации.

*) Всѣ цифровыя данныя мы беремъ примѣнительно къ практическимъ даннымъ по стоимости черпанія в Казанскомъ округѣ путей сообщенія.

А такъ какъ, согласно вышеизложенному, на одинъ пристанской участокъ, длиною в 45 саж., требуется $45 \times 45 = 2025$ куб. саж., то в течение навигации можно устроить до 12 береговыхъ участковъ.

Если исчерпана будетъ работа по устройству пристаней, то можно будетъ, и вѣроятно в этомъ отношеніи не встрѣтятся препятствій, брать работу у правительства по расчисткѣ перекатовъ. Во всякомъ случаѣ опасаться того, что снарядь останется безъ работы, нѣтъ оснований, потому что, по примѣру перваго устройства затона или пристани частной инициативой, примутся за то же и другіе владѣльцы.

Еще болѣе выгоднымъ представляется намъ устройство частной инициативой гаваней. Наши крупныя пристанныя пункты, каковы, на примѣръ, Н.-Новгородъ, Астрахань, Саратовъ и т. д. имѣютъ такой значительный грузооборотъ, что онъ не удовлетворяется существующими пристанями съ перегрузкой товаровъ, производимой спиной человека—грузчика. Независимо отъ улучшенія пристаней, в такихъ пунктахъ настоятельно необходимо устройство именно гаваней, а не простыхъ затоновъ. Насколько удобны и даже необходимы плавучія баржи-пристани при открытыхъ рѣчныхъ берегахъ в рѣкахъ съ большими колебаніями уровней, настолько же онъ излишни в гаваняхъ. Гавань, являясь в то же время и прекраснымъ затономъ для зимовки, даетъ огромнѣйшія удобства для операций грузообмѣна, особенно, если она оборудована для этой цѣли механическими приспособленіями. Примѣненіе послѣднихъ не только удешевляетъ накладные расходы по перевозкѣ грузовъ, но значительно сокращаетъ простой судовъ, позволяя разгружать и нагружать ихъ несравненно быстрѣе.

Стоимость устройства гаваней больше стоимости устройства затона лишь на сумму затратъ по обдѣлкѣ береговыхъ откосовъ, которые во многихъ случаяхъ могутъ даже и не потребовать солидныхъ укрѣпленій. Что касается стоимости устройства складовъ, то она также можетъ быть покрыта сборами за храненіе товаровъ и за пользованіе перегрузочными приспособленіями. Наконецъ, предприниматель, строящій гавань, можетъ ограничиться лишь устройствомъ бассейна и пристанныхъ линий и сдавать в аренду береговые участки безъ всякихъ на нихъ устройствъ. Снабженіе судходной рѣки благоустроенными пристанями и гаванями,—эта в высшей степени важная культурная задача требуетъ обязательнаго участія в ея осуществленіи прибрежныхъ владѣльцевъ, т. е. городовъ, земствъ и т. п. общественныхъ организацій, заинтересованныхъ в усовершенствованіи водныхъ перевозокъ. Такое оборудованіе водныхъ путей, способствуя развитію воднаго транспорта и удешевленію стоимости перевозокъ и храненія товара, первѣе всего принесетъ выгоды прибрежному населенію, а затѣмъ и судоходству, которое получитъ возможность болѣе производительно использовать свой подвижной составъ.

Опасеніе судоходовъ, что сборы за пользованіе благоустроенными гаванями будутъ обременительны, не имѣютъ, конечно, серьезныхъ основа-

ний; выгоды, которые они при этом получают, покроют эти сборы. Подтверждением высказываемого нами мнѣнія могут служить всѣ судоходныя рѣки Западной Европы, и особенно р. Рейнъ, занимающій въ Германіи такое же положеніе, какъ у насъ Волга. Рейнъ буквально устьянъ гаванями, въ большинствѣ сооруженными по частной инициативѣ и не рѣдко на средства общественныхъ организацій, преимущественно городскихъ управленій и даже частныхъ промышленныхъ компаній. Общественная предприимчивость, въ нѣкоторыхъ случаяхъ при поддержкѣ правительства, выполнила огромную культурную работу. Города, имѣющіе гавани, значительно увеличили свои доходы, потому что созданныя ими удобства по храненію грузовъ и передачѣ ихъ съ воды на берегъ и обратно привлекли и грузодателей и судоходовъ, такъ какъ обѣ стороны получили при этомъ выгоды, уменьшивъ свои расходы; первые—по храненію, доставкѣ и полученію грузовъ, вторые—на операціяхъ нагрузки и выгрузки и на увеличеніи грузооборота. Грузъ во всѣхъ гаваняхъ возрастаетъ ежегодно потому, что имѣющіеся склады позволяютъ не только безъ затрудненій передавать его на суда, или принимать съ судовъ, но и хранить до установленія болѣе выгодныхъ цѣнъ. Съ другой стороны, перевозчики, получивъ возможность уменьшить число простойныхъ дней и тѣмъ увеличить лучшее использованіе судовъ, понизили фрахты, что, въ свою очередь, привлекло новые грузы.

Этотъ примѣръ нашихъ сосѣдей, пережившихъ уже время увлеченія только затонами и отрицавшихъ въ свое время необходимость гаваней, ясно показываетъ не только выгодность, но и необходимость снабженія водныхъ путей не одними только затонами, но и гаванями. Разрѣшеніе нѣкоторымъ прирѣчнымъ городамъ взимать попутный сборъ съ поступающей на городскія пристани клади даетъ владѣльцамъ пристаней новый источникъ дохода, который можетъ (а по справедливости и долженъ) итти на улучшеніе пристаней и затоновъ. Эти затраты не останутся не возмѣщенными; онѣ покроются какъ упомянутымъ попутнымъ сборомъ, такъ и развитіемъ водныхъ перевозокъ.

Въ заключеніе остается лишь пожелать, чтобы наши прирѣчные владѣльцы и общественныя учрежденія оставили свое косное отношеніе къ воднымъ путямъ и принялись за ихъ оборудованіе береговыми устройствами.

Е. ВОДАРСКІЙ.



АВТОМОБИЛИЗМЪ ВЪ РОССИИ.

Прочное начало развитію автомобилей было положено съ изобрѣтеніемъ бензиновыхъ двигателей, благодаря которымъ явилась возможность устраивать сравнительно небольшія, компактыя и легковѣсныя машины, обладающія при томъ значительной мощностью.

Преобладающее значеніе въ производствѣ автомобилей, какъ и вообще во всѣхъ отрасляхъ машиннаго строительства принадлежитъ Сѣверо-Американскимъ Соединеннымъ Штатамъ, и на сколько быстро развивается тамъ это дѣло, видно изъ слѣдующихъ цифръ:

Количество выпущенныхъ всѣми Сѣверо-Американскими заводами автомобилей равнялось:

| | | | |
|------------|--------------|----------|---------------|
| въ 1907 г. | — 20.000 шт. | на сумму | 40 милл. дол. |
| ” 1908 ” | — 58.200 ” | ” ” | 83 ” ” |
| ” 1909 ” | — 62.000 ” | ” ” | 98 ” ” |
| ” 1910 ” | — 185.000 ” | ” ” | 230 ” ” |
| ” 1911 ” | — 140.000 ” | ” ” | 175 ” ” |
| ” 1912 ” | — 209.000 ” | ” ” | — ” ” |

На 1913 годъ фабриками предположено выпустить 250.000 шт. автомобилей.

Изъ этихъ же цифръ усматривается, что вмѣстѣ съ движеніемъ производства автомобилей столь же значительно понижается и ихъ средняя стоимость. Такъ, въ 1907 году она равнялась 2.000 долл., а въ 1911 же году автомобиль стоитъ въ среднемъ уже только 1.250 долл., т. е. около 2.400 рублей.

Значительное большинство всѣхъ вырабатываемыхъ Американскими фабриками автомобилей остается для мѣстнаго потребленія и къ іюлю мѣсяцу 1912 г. въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ было въ ходу всего 677.000 автомобилей различныхъ категорій, что составляетъ въ среднемъ 1 автомобиль на 140 человѣкъ населенія.

Имѣющіеся у насъ въ Россіи автомобили поступали къ намъ до настоящаго времени преимущественно изъ Германіи и лишь въ незначительномъ количествѣ изъ Франціи, Англии и Италіи.

Общее число автомобилей въ Россіи, по сравненію не только съ Сѣверо-Американскими Соединенными Штатами, но и съ большинствомъ западно-европейскихъ государствъ, представляется пока еще совершенно ничтожнымъ, но насколько быстро развивается и у насъ автомобильное дѣло видно, на примѣръ, изъ того, что въ 1909 г. ввозъ въ Россію автомобилей въ цѣломъ и разобранномъ видѣ былъ всего на сумму 4.438.000 р., а въ 1911 г. эта цифра поднялась уже до 11.387.000 руб., т. е. за два года болѣе, чѣмъ удвоилась.

Согласно сдѣланному Императорскимъ Россійскимъ Автомобильнымъ Обществомъ, на основаніи таможенныхъ свѣдѣній, подсчету, число ввезенныхъ въ Россію изъ-за границы автомобилей съ

1 января 1901 г. по сентябрь 1912 г. выражается по годамъ въ слѣдующихъ цифрахъ:

| | | |
|-----------------------------|-------|--------------|
| 1901 г. | 40 | штукъ |
| 1902 " | 37 | " |
| 1903 " | 71 | " |
| 1904 " | 115 | " |
| 1905 " | 103 | " |
| 1906 " | 245 | " |
| 1907 " | 563 | " |
| 1908 " | 879 | " |
| 1909 " | 1.039 | " |
| 1910 " | 1.844 | " |
| 1911 " | 2.730 | " |
| 1912 г. ($\frac{2}{3}$ г.) | 2.298 | " |
| Итого | 8.540 | автомобилей, |

считая въ этомъ числѣ готовые автомобили, шасси и грузовики.

Подсчетъ имѣющихся въ Россіи автомобилей былъ также произведенъ въ нынѣшнемъ году правленіемъ Русско-Балтійскаго механическаго завода, причемъ, согласно сообщаемымъ журналомъ „Промышленность и Торговля“ даннымъ, оказалось, что въ 1911 г. въ Россіи было зарегистрировано всѣхъ автомобилей 5.493 штуки и при томъ не только въ городахъ, но и въ уѣздахъ, главнымъ образомъ, на югѣ. Въ городахъ, въ особенности крупныхъ, новый способъ передвиженія прививается, конечно, гораздо быстрее и, на примѣръ, изъ 55 городовъ, свѣдѣнія о которыхъ дало обслѣдованіе Русско-Балтійскаго завода, автомобилей совершенно не было только въ 15 (въ это число вошли и тѣ города, въ которыхъ еще не была заведена регистрація автомобилей), а около 90% общаго числа всѣхъ автомобилей оказались сосредоточенными въ наиболѣе крупныхъ центрахъ: 2.654—въ С.-Петербургѣ, 1.608—въ Москвѣ, 377—въ Одессѣ, 190—въ Кіевѣ и 637 въ остальныхъ 37 городахъ, большей частью на югѣ: въ Симферополь, Севастополь, Ростовъ, Харьковъ, Екатеринославъ и т. д. То же обслѣдованіе свидѣтельствуетъ, что громадное большинство автомобилей принадлежитъ частнымъ лицамъ (5.401) и предназначено для пассажирскаго движенія (5.186 пассажирскихъ и 306 грузовыхъ), поэтому преобладаютъ преимущественно малосильныя машины: автомобили, мощностью до 10 силъ, составляютъ почти половину общаго числа.

Эти данныя обслѣдованія Русско-Балтійскаго завода представляются въ своихъ итогахъ значительно меньшими по сравненію съ вышеприведенными цифрами, исчисляемыми Автомобильнымъ Обществомъ. Такое различіе слѣдуетъ, повидимому, объяснить тѣмъ, что обслѣдованіе Русско-Балтійскаго завода имѣло въ виду установить количество автомобилей, находящихся въ ходу въ данный моментъ, т. е. годныхъ къ работѣ, причемъ обслѣдованіе, какъ произведенное частнымъ учрежденіемъ, не могло обладать вполне исчерпывающей полнотой, и въ немъ, вѣроятно, имѣются пропуски, таможенныя же данныя, изъ коихъ почерпало свои свѣдѣнія Автомобильное

Общество, заключаютъ въ себѣ цифры всѣхъ вообще ввезенныхъ въ предѣлы Россіи машинъ, причемъ изъ этого числа машинъ съ 1901 г. къ настоящему времени часть и, притомъ довольно значительная, конечно, уже вышла изъ работы.

Если, такимъ образомъ, сдѣлать эти поправки и принять во вниманіе извѣстный процентъ выбыванія изъ строя пришедшихъ въ негодность машинъ, то общее число всѣхъ имѣющихся въ настоящее время въ Россіи автомобилей слѣдуетъ опредѣлить съ приблизительною точностью въ размѣрѣ около 7.000 штукъ.

Это число автомобилей пока еще, конечно, ничтожно, но нельзя забывать, что автомобильное дѣло у насъ въ Россіи еще едва только начинается, а вышеприведенныя цифры свидѣлствуютъ о его постоянно прогрессирующемъ развитіи. Несомнѣнно, особенно быстро двинется впередъ это развитіе съ того момента, когда мы освободимся отъ необходимости приобретать автомобили изъ-за границы и ихъ будутъ вырабатывать въ достаточномъ количествѣ наши собственные заводы и фабрики.

Необходимое начало въ этомъ отношеніи также уже сдѣлано—за послѣдніе годы начали появляться машины русскаго производства и, согласно даннымъ того же вышеуказаннаго обслѣдованія Русско-Балтійскаго завода, въ минувшемъ 1911 г. уже имѣлось въ ходу 37 русскихъ машинъ.

Русское производство автомобилей возникло почти одновременно съ производствомъ ихъ во Франціи и въ Америкѣ. Такъ, еще на юбилейной выставкѣ 1901 г. въ г. Ригѣ мѣстной фабрикой Лейтнеръ и К^о были выставлены автомобили, собранные въ Россіи, за что фабрика эта и была удостоена высшей награды. Однако, благодаря иностранной конкуренціи и въ особенности тому, что ввозъ автомобилей изъ-за границы у насъ обложенъ лишь очень небольшою пошлиной, дѣло это развиваться не могло.

Въ послѣднее время постройкою автомобилей у насъ усиленно занялся тотъ же Русско-Балтійскій заводъ, который явился инициаторомъ упомянутаго обслѣдованія положенія автомобильнаго дѣла въ Россіи. Дѣло это замѣтно двинулось и, по отзывамъ специалистовъ, заводъ въ настоящее время является уже вполне готовымъ для серьезной работы. Изготавливаемые имъ автомобили на послѣднихъ большихъ пробѣгахъ показали себя съ очень хорошей стороны,—въ особенности въ смыслѣ выносливости, а оборудованіе завода въ настоящее время таково, что онъ еще въ прошломъ году могъ производить до 200 машинъ въ годъ, т. е. равняется въ этомъ отношеніи съ лучшими заграничными заводами.

Кромѣ Русско-Балтійскаго завода постройкою автомобилей въ Россіи занимается еще частный петербургскій заводъ Пузырева, но его дѣятельность началась только въ самое послѣднее время и пока было выпущено лишь нѣсколько пробныхъ автомобилей.

Оба русскихъ завода въ настоящее время обеспечены заказами автомобилей со стороны

военнаго вѣдомства и ихъ дѣятельность поэтому будетъ несомнѣнно развиваться въ дальнѣйшемъ.

II.

Главнѣйшее значеніе автомобилей, послужившее причиною ихъ столь быстрого развитія во всѣхъ странахъ, заключается въ томъ, что они даютъ дешевую и удобную механическую тягу, не связанную съ расходами на устройство и содержание специальной колеи, и вслѣдствіе этого являются усовершенствованнымъ способомъ перевозки по шоссейнымъ и грунтовымъ дорогамъ. Помощью особаго устройства колесъ, автомобиль можетъ быть приспособленъ для ѣзды по всякаго рода дорогамъ, а американскія фабрики выпускаютъ машины, годныя для ѣзды по степямъ и цѣлинамъ, гдѣ вовсе не проложено никакихъ дорогъ. вмѣстѣ съ тѣмъ, мощность механическихъ двигателей въ автомобиляхъ можетъ быть доведена до произвольныхъ размѣровъ, въ зависимости отъ назначенія экипажей, а это условіе обезпечиваетъ автомобилямъ быстроту движенія и ихъ провозоспособность. Эти качества автомобилей дѣлаютъ ихъ особенно цѣнными для такихъ странъ, какъ Россія, и несомнѣнно, что возможно наибольшее ихъ развитіе въ нашемъ отечествѣ является не только крайне желательнымъ, но и настоятельно необходимымъ.

Несмотря на недостаточность у насъ шоссейныхъ и крайнее неустройство грунтовыхъ дорогъ, эти пути всегда были и остаются обычными жизненными артеріями во внутреннемъ хозяйствѣ Имперіи, обезпечивая мѣстное сообщеніе и подвозъ всякаго рода продуктовъ и товаровъ къ промышленнымъ центрамъ. Съ увеличеніемъ же общей численности населенія, съ развитіемъ сельскаго хозяйства и промысловъ, сообщеніе по шоссейнымъ и грунтовымъ дорогамъ несомнѣнно должно и будетъ возрастать въ сильной степени. При такихъ условіяхъ и ввиду нашихъ большихъ разстояній, сравнительной пока незначительности нашей желѣзнодорожной сѣти и большой быстроты и провозоспособности автомобилей, у насъ открывается весьма широкое поле для примѣненія послѣднихъ въ цѣляхъ пассажирскихъ, грузовыхъ и почтовыхъ перевозокъ, особенно въ отдаленныхъ отъ желѣзныхъ дорогъ населенныхъ и промышленныхъ районахъ. вмѣстѣ съ тѣмъ слѣдуетъ полагать, что развитіе автомобильныхъ перевозокъ явится въ свою очередь и новымъ основаніемъ къ расширенію въ Имперіи сѣти улучшенныхъ дорогъ общаго пользованія, такъ какъ, благодаря автомобильнымъ сообщеніямъ, такія дороги могутъ приобрести гораздо большее, чѣмъ нынѣ, значеніе въ качествѣ подъѣздныхъ къ рельсовымъ магистраламъ путей, обезпечивающихъ питаніе нашей желѣзнодорожной сѣти.

Столь важное значеніе для Россіи автомобилей, однако же, признано за ними лишь въ послѣднее время, и весьма большая заслуга въ этомъ отношеніи принадлежитъ, несомнѣнно, нашему военному вѣдомству, которое обратило на автомобильное дѣло самое серьезное вниманіе и энергично озабочивается организаціей автомо-

бильной службы въ войскахъ для удовлетворенія многоразличныхъ потребностей военнаго быта и военнаго времени.

Обезпечивъ на нѣсколько лѣтъ своими заказами автомобилей русскіе заводы, это же вѣдомство положило прочное начало производству русскихъ автомобилей, благодаря чему, мы, несомнѣнно, будемъ имѣть въ скоромъ времени не только болѣе дешевые автомобили, но и специально приспособленные къ условіямъ ѣзды по нашимъ дорогамъ. Автомобилизмъ, такимъ образомъ, окончательно выйдетъ изъ области роскоши и спорта и получитъ у насъ подобающее ему серьезное значеніе въ дѣлѣ развитія промышленной и культурной жизни страны.

Интересно отмѣтить, что вслѣдъ за появленіемъ въ Россіи первыхъ автомобилей у насъ почти тотчасъ же возникли въ наиболѣе крупныхъ центрахъ автомобильные клубы и общества, основателями и членами коихъ явились собственники автомобилей. Такіе клубы въ настоящее время имѣются въ Петербургѣ, Москвѣ, Одессѣ, Варшавѣ, Кіевѣ и два въ Ригѣ. Такъ какъ вслѣдствіе своей дороговизны автомобили являлись до сихъ поръ доступными только для ограниченнаго числа лицъ, обладающихъ большими средствами, то и клубы носятъ по преимуществу аристократическій характеръ и членами ихъ состоятъ почти исключительно представители высшихъ слоевъ общества и крупные капиталисты. Дѣятельность этихъ клубовъ, кромѣ общей программы подобнаго рода учрежденій для такъ называемаго „препровожденія времени“, исчерпывается, главнымъ образомъ, устройствомъ различныхъ прогулокъ и поѣздокъ на автомобиляхъ, гонокъ и иныхъ состязаній, обычно заканчиваемыхъ призами и фестивальными пиршествами.

Иной характеръ имѣетъ состоящее подъ Высочайшимъ Его Императорскаго Величества покровительствомъ Императорское Россійское Автомобильное Общество въ С.-Петербургѣ, на дѣятельности котораго слѣдуетъ остановиться болѣе подробно.

Согласно утвержденному 10 мая 1910 года новому, нынѣ дѣйствующему уставу этого Общества, оно имѣетъ цѣлью содѣйствовать развитію автомобилизма въ Россіи во всѣхъ его деталяхъ и проявленіяхъ, объединять клубы интересующихся этимъ дѣломъ, и доставлять своимъ членамъ взаимную поддержку и содѣйствіе. Являясь представителемъ интересовъ Русскаго автомобилизма предъ центральными правительственными учрежденіями, это Общество распространяетъ свою дѣятельность на всю Имперію и имѣетъ право открывать, съ надлежащаго разрѣшенія, отдѣленія во всѣхъ городахъ Россійской Имперіи. Оно имѣетъ право назначать и выдавать всякаго рода призы, дипломы и другія награды, а также поощрять всѣми зависящими отъ него способами всѣхъ вообще содѣйствующихъ развитію автомобилизма, устраивать гаражи, ремонтныя мастерскія, склады автомобильныхъ принадлежностей и запасныхъ частей, содѣйствовать своимъ членамъ въ выпискѣ изъ-за границы и приобрѣтеніи авто-

мобилей, их частей и принадлежностей. Общество далѣе, имѣетъ право предоставлять званіе своихъ поставщиковъ всѣмъ торговымъ и промышленнымъ предпріятіямъ, имѣющимъ отношеніе къ автомобильному дѣлу, можетъ издавать свой собственный печатный органъ, а также предпринимать само или поддерживать и поощрять всякаго рода изданія, служащія цѣлямъ и задачамъ Общества, и, наконецъ, имѣетъ право устраивать, съ надлежащаго разрѣшенія школы шофферовъ, автомобильные курсы, публичныя лекціи и т. под.

Программа дѣятельности этого Общества, такимъ образомъ, поставлена очень широко и обнимаетъ собою, наряду съ спортивными развлеченіями, также и задачи всесторонняго изученія автомобилизма и его развитія въ Россіи. Къ этому слѣдуетъ присовокупить, что Общество обладаетъ значительными денежными средствами (такъ, смѣта на 1911 годъ была составлена въ суммѣ 38.000 руб.), а многочисленный и авторитетный составъ его членовъ даетъ основаніе надѣяться на успѣшное осуществленіе поставленныхъ задачъ.

Согласно выходящимъ съ 1909 г. ежегодникамъ Императорскаго Россійскаго Автомобильнаго Общества, издаваемымъ, кстати сказать, съ большою роскошью и снабженнымъ массой фотографическихъ снимковъ, дѣятельность этого Общества до настоящаго времени выразилась главнѣйшимъ образомъ въ участіи его представителей въ различнаго рода устраиваемыхъ правительственными учрежденіями совѣщаніяхъ по вопросамъ автомобилизма и, въ томъ числѣ, въ происходившей въ 1909 г. въ г. Парижѣ международной конференціи и въ устройствѣ автомобильныхъ выставокъ пробѣговъ и состязаній. Кромѣ того, по ходатайствамъ Комитета Общества послѣдовали весьма важныя разрѣшенія министерства финансовъ: 1) о введеніи въ Россіи такъ называемыхъ триптиковъ, которые служатъ существеннымъ облегченіемъ таможенныхъ формальностей и являются ручательствами Общества передъ таможеню въ томъ, что прибывшее изъ-заграницы на автомобиль лицо, снабженное такимъ триптикомъ, или выѣдетъ изъ предѣловъ Россіи въ установленный шестимѣсячный срокъ, или уплатитъ слѣдующую пошлину, и 2) о допущеніи обратнаго безпошлиннаго пропуска автомобилей, безъ наложенія на нихъ таможенныхъ пломбъ, не только черезъ ту пограничную таможеню, черезъ которую автомобили были выпущены за границу, но и черезъ всякую другую, въ зависимости отъ маршрута путешествія.

Автомобильныхъ выставокъ, устроенныхъ Обществомъ, до настоящаго времени было 3 и весною будущаго 1913 года предположено устройство четвертой. Всѣ эти выставки происходили въ С.-Петербургѣ и имѣли международный характеръ, при чемъ въ послѣдней, 3-ей, выставкѣ принималъ участіе также и Русско-Балтійскій заводъ, выставившій, между прочимъ, весьма интересныя экспонаты: части рамы, отливки изъ алюминіевыхъ сплавовъ въ различныхъ стадіяхъ ихъ изготовленія на заводахъ и проч., а также нѣкоторыя русскія фирмы, производящія автомобильныя шины

и принадлежности, изъ иностранныхъ же фабрикъ и фирмъ преобладали по преимуществу германскія.

Устройство автомобильныхъ пробѣговъ и состязаній составляетъ собою, повидимому, одну изъ главнѣйшихъ сторонъ дѣятельности означеннаго Автомобильнаго Общества и оно охотно посвящаетъ ему наибольшую долю своего вниманія.

Первымъ изъ такихъ пробѣговъ, имѣющихъ цѣлью должное испытаніе автомобилей на большихъ разстояніяхъ, былъ устроенный въ 1909 г. пробѣгъ по маршруту Петербургъ—Рига и обратно, въ которомъ принимали участіе также и представители вѣдомствъ Военнаго и Путей Сообщенія. Послѣ этого перваго опыта, въ слѣдующемъ за симъ 1910 г. былъ устроенъ пробѣгъ уже на большую дистанцію по маршруту Петербургъ—Кіевъ—Москва—Петербургъ, и далѣе слѣдовали пробѣги въ сентябрѣ 1911 г. С.-Петербургъ—Севастополь и въ іюнѣ 1912 г.—по маршруту С.-Петербургъ—Ревель—Рига—Варшава—Кіевъ—Москва. Всѣ эти пробѣги сопровождались устраивавшимися во время ихъ въ различныхъ пунктахъ состязаніями на скорость автомобилей и заканчивались присужденіемъ участникамъ цѣнныхъ призовъ и почетныхъ наградъ.

Пробѣги автомобилей на большія разстоянія, организація и выполненіе коихъ требуютъ весьма большихъ расходовъ и труда, какъ отъ ихъ участниковъ, такъ и со стороны Автомобильнаго Общества, должны имѣть весьма крупныя и серьезныя практическія результаты и дать цѣнныя указанія для дальнѣйшаго развитія русскаго автомобилизма. Не довольствуясь общимъ выводомъ о томъ, что по русскимъ дорогамъ можно ѣздить на автомобиляхъ, такіе пробѣги должны дать детальныя свѣдѣнія о томъ, какія именно изъ типовъ русскихъ дорогъ болѣе или менѣе пригодны для автомобильной ѣзды, въ чемъ заключаются ихъ неудобства или недостатки, какія мѣры требуются для ихъ улучшенія и т. п., а съ другой стороны—дать практическія указанія также и о томъ, какіе типы автомобилей оказываются болѣе подходящими для нашихъ дорогъ и въ частности для того или иного вида и сорта этихъ дорогъ, какіе обнаружены недостатки въ автомобиляхъ той или другой системы, въ какой мѣрѣ и какими способами возможно устранять такіе недостатки и т. п. и т. п.

III.

Какъ по своему устройству, такъ и по своей мощности и быстротѣ движенія, автомобили существенно отличаются отъ всѣхъ другихъ средствъ передвиженія по дорогамъ общаго пользованія, и по степени представляемой ими опасности для населенія, они не только могутъ быть приравнены къ желѣзнодорожнымъ локомотивамъ и поѣздамъ, но являются даже болѣе опасными, чѣмъ эти послѣдніе, такъ какъ районъ автомобильнаго движенія не ограниченъ опредѣленной колеей и здѣсь поэтому гораздо труднѣе уберечься. Вслѣдствіе этого пользованіе автомобилями должно быть, въ цѣляхъ общественной безопасности, подчинено особымъ требованіямъ въ отношеніи ихъ устройства, снабженія, содержанія и движенія, а

вмѣстѣ съ тѣмъ должны предъявляться къ лицамъ, управляющимъ автомобилями, извѣстные требованія, коими обезпечивалось бы умѣлое и осторожное обращеніе съ этими экипажами. Соблюденіе устанавливаемыхъ въ указанныхъ отношеніяхъ правилъ, въ свою очередь, можетъ быть обезпечено только при условіи соответствующихъ освидѣтельствующихъ автомобилей и испытанія лицъ, ими управляющихъ, а также надзора за движеніемъ автомобилей путемъ введенія какъ правильной ихъ регистраціи, такъ и предоставленія органамъ надзора такихъ полномочій, какъ, на примѣръ, права останавливать автомобиль для удостовѣренія въ его исправности или не допускать къ движенію, если послѣднее внушаетъ по какимъ-либо причинамъ опасенія. Представляемая автомобильнымъ движеніемъ опасность вызываетъ необходимость установленія специальныхъ личныхъ и имущественныхъ взысканій за нарушеніе автомобильныхъ правилъ. Съ другой стороны, возникновеніе автомобильныхъ предпріятій общественаго пользованія требуетъ установленія порядка ихъ разрѣшенія и условій ихъ эксплуатаціи и, наконецъ, особый порядокъ необходимъ и для обложенія автомобилей налогами и дорожными сборами, такъ какъ установленныя до появленія автомобилей системы обложенія экипажей обыкновенно приурочиваются къ условіямъ коннаго движенія и потому непримѣнимы къ автомобилямъ. Всѣ эти условія вызываютъ необходимость въ изданіи особыхъ законодательныхъ нормъ, относящихся къ автомобильному движенію.

До послѣдняго десятилѣтія автомобильное движеніе въ имперіи было подчинено определеннымъ правиламъ только на шоссейныхъ дорогахъ вѣдомства путей сообщенія, въ отношеніи которыхъ Министромъ Путей Сообщенія было издано 11 сентября 1896 г., въ порядкѣ примѣчанія къ ст. 568 уст. пут. сообщ., обязательное постановленіе о порядкѣ и условіяхъ перевозки тяжестей и пассажировъ по шоссе вѣдомства путей сообщенія въ самодвижущихся экипажахъ. Дѣйствующими и до сихъ поръ правилами этого постановленія установлены техническія условія устройства и движенія самодвижущихся экипажей, обезпечивающія безопасность его движенія, непричиненіе вреда дорогамъ и наименьшее стѣсненіе общаго пользованія послѣдними. Въ настоящее время эти правила уже въ значительной степени устарѣли и не соответствуютъ современнымъ условіямъ автомобильнаго дѣла.

На почвѣ этого постановленія, между прочимъ, возникла практикующаяся въ настоящее время система выдаваемыхъ Управленіемъ внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ разрѣшеній на открытіе автомобильныхъ предпріятій. Выдача такихъ разрѣшеній основывается, повидимому, на распространительномъ толкованіи ст. 12 означенныхъ правилъ, согласно коей „Министръ Путей Сообщенія оставляетъ за собою право не разрѣшать прохожденіе общественныхъ и грузовыхъ самодвижущихся экипажей по отдѣльному шоссе вѣдомства путей сообщенія, тамъ, гдѣ по размѣру общаго движенія на этихъ шоссе и ширинѣ полотна ихъ,

означенное прохожденіе можетъ представляться небезопаснымъ для проѣзда конныхъ экипажей“.

Такое толкованіе, однако же, не можетъ быть признано правильнымъ, такъ какъ изъ права запрещать при извѣстныхъ условіяхъ движеніе автомобилей, и то лишь на тѣхъ или иныхъ отдѣльныхъ участкахъ пути,—еще не вытекаетъ необходимости специальныхъ разрѣшеній во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, которые не подходятъ подъ эти условія. На эти разрѣшенія нельзя также смотрѣть и какъ на условія осуществленія автомобильнаго предпріятія общаго пользованія, ибо разрѣшеніе всякаго рода торговопромышленныхъ предпріятій, какъ съ точки зрѣнія фискальной, такъ и во всѣхъ иныхъ отношеніяхъ, не входитъ въ кругъ вѣдѣнія Министерства Путей Сообщенія. Наконецъ, самое движеніе по дорогамъ общаго пользованія не только не требуетъ какихъ-либо разрѣшеній, но, на основаніи ст. 523, вполне свободно для всѣхъ и каждого, проѣздъ по этимъ дорогамъ никому не можетъ быть воспрещенъ и въ семъ отношеніи для автомобильнаго движенія въ законѣ не содержится никакихъ исключеній или ограниченій.

Выдача этихъ разрѣшеній, такимъ образомъ, съ юридической точки зрѣнія представляетъ собою своего рода недоразумѣніе, съ практической же стороны они также не имѣютъ никакого значенія и служатъ, особенно въ западномъ краѣ, лишь предметомъ крайне нежелательныхъ и торгующихъ развитіе автомобильнаго дѣла спекуляцій. Получивъ прошеніе даннаго лица о разрѣшеніи ему открытій автомобильное сообщеніе между такими-то пунктами для перевозки пассажировъ или грузовъ, Управленіе шоссейныхъ дорогъ не удостовѣряется, и не имѣетъ возможности удостовѣриться ни въ имущественной состоятельности и вообще торговой солидности предпринимателя, ни въ качествахъ его автомобилей, ни даже въ томъ, что такіе автомобили дѣйствительно у него имѣются или будутъ имъ приобретены, и не имѣетъ никакихъ гарантій въ томъ, что испрашиваемое предпріятіе дѣйствительно будетъ осуществлено. Въ теченіе послѣднихъ 5—6 лѣтъ Управленіемъ шоссейныхъ дорогъ было выдано свыше 300 такого рода разрѣшеній, но по имѣющимся свѣдѣніямъ изъ всего этого числа испрашивавшихся автомобильныхъ предпріятій фактически осуществлено лишь совершенно ничтожное число—не болѣе 15—16. Вмѣстѣ съ тѣмъ, однако же, оказалось, что получившія такіе разрѣшенія лица нерѣдко спекулируютъ ими и, пользуясь незнаніемъ закона, перепродаютъ ихъ въ качествѣ права на монопольное въ извѣстномъ районѣ предпріятіе или же запасаются означенными разрѣшеніями, отнюдь не намѣреваясь дѣйствительно открытій проектируемое ими сообщеніе, но единственно съ цѣлью, въ случаѣ появленія тамъ же серьезнаго предпріятія, вступить съ нимъ въ мировую сдѣлку подъ угрозой конкуренціи и получить отступное.

Быстро развившееся съ начала текущаго столѣтія распространеніе въ Россіи автомобилей и то значеніе, которое они все болѣе и болѣе приобретаютъ въ качествѣ усовершенствованнаго

средства пассажирской и грузовой перевозки, выдвинулъ вопросъ о разработкѣ ихъ движенія также и по прочимъ, кромѣ шоссе вѣдомства путей сообщения, дорогамъ общаго пользованія.

Необходимость разрѣшенія означеннаго вопроса возникла прежде всего въ отношеніи городскихъ улицъ, ввиду наибольшаго развитія на нихъ автомобильнаго движенія и его наибольшей опасности для городского населенія. Вслѣдствіе этого за текущее десятилѣтіе для различныхъ (всего 19) городовъ Имперіи были изданы въ порядкѣ ст. 421—424 общ. учрежд. губ. или ст. 108 и 110 город. полож., по принадлежности, обязательныя постановленія мѣстной администраціи и городскихъ управленій, опредѣляющія правила движенія автомобилей по городскимъ улицамъ.

Наряду съ этимъ, въ виду многочисленныхъ ходатайствъ городскихъ управленій о предоставленіи имъ права взиманія сборовъ съ автомобилей, Министерство Внутреннихъ Дѣлъ вошло въ Государственный Совѣтъ съ соотвѣтственнымъ законопроектъ, который и былъ затѣмъ Высочайше утвержденъ 20 января 1903 г. въ видѣ правилъ о сборѣ съ велосипедовъ и автоматическихъ экипажей (отд. II прилож. къ примѣчанію ст. 134 город. полож. по продолж. 1906 г.).

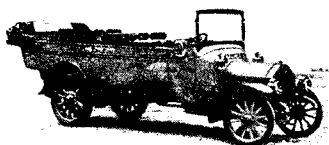
Засимъ, начиная съ 1908 г., правила движенія автомобилей начали издаваться и для шоссейныхъ и грунтовыхъ дорогъ отдѣльныхъ губерній и областей Имперіи въ видѣ обязательныхъ постановленій органовъ мѣстной администраціи и земства, въ порядкѣ ст. 421—424 общ. губ. учр. и ст. 108 и 111 полож. о губ. и уѣздн. земск. учр. Такія обязательныя постановленія въ настоящее время изданы для 20 губерній.

Всѣ эти перечисленныя выше правила, регламентирующія у насъ въ настоящее время автомобильное движеніе, являются, съ одной стороны, недостаточными и въ значительной мѣрѣ уже устарѣвшими, а съ другой — совершенно не объединенными и несогласованными.

Въ виду сего и такъ какъ правила движенія автомобилей и общія начала взиманія съ нихъ сборовъ должны подлежать установленію въ общемъ для всей Имперіи законѣ, то въ теченіе нынѣшняго года въ Министерствѣ Путей Сообщенія былъ выработанъ соотвѣтственный законопроектъ о порядкѣ и условіяхъ движенія самодвижущихся экипажей, т. е. автомобилей и мотоцикловъ.

Разсмотрѣнный рядомъ междувѣдомственныхъ совѣщаній изъ представителей заинтересованныхъ вѣдомствъ и автомобильныхъ обществъ, законопроектъ этотъ въ настоящее время вносится Министерствомъ Путей Сообщенія на разсмотрѣніе законодательныхъ учрежденій.

М. куклинъ.



О ЗАБЛАГОВРЕМЕННОМЪ ПРЕДСКАЗАНІИ МЕЛКОВОДЬЯ НА РѢКАХЪ.

Непосредственной причиной нынѣшней осенней аваріи волжскаго каравана, повлекшей за собою вынужденную зимовку сотенъ судовъ среди рѣки, явилось, какъ извѣстно, внезапное и вольно непредвидѣнное паденіе уровня воды на рѣкахъ волжскаго бассейна, что и воспрепятствовало судамъ въ нужный моментъ укрыться въ затоны, входы въ которые были расчищены на опредѣленную высоту рѣчного горизонта. Это обстоятельство заставляетъ вновь вернуться къ разсмотрѣнію вопроса, который нѣкогда, лѣтъ 20—25 тому назадъ, послѣ серіи исключительно мелководныхъ на Волгѣ лѣтъ—въ концѣ 80-хъ и началѣ 90-хъ годовъ прошлаго вѣка—усиленно дебатировался въ нашей технической литературѣ, пока не былъ разрѣшенъ, какъ, по крайней мѣрѣ, тогда казалось—окончательно. Вопросъ этотъ—возможность заблаговременнаго предсказанія рѣчного уровня и глубины воды на главныхъ перекатахъ.

Съ чисто теоретической точки зрѣнія, возможность эта никакихъ сомнѣній не возбуждаетъ. Съ точки зрѣнія гидрологіи, всякая рѣка есть результировать комбинированнаго дѣйствія климатическихъ и почвенныхъ условій въ данномъ районѣ за данный промежутокъ времени, и вся та совокупность водъ, которая въ извѣстный промежутокъ времени черезъ извѣстное поперечное сѣченіе рѣки протекаетъ, получается или отъ ключей и притоковъ, питающихъ рѣку и впадающихъ въ нее выше разсматриваемаго сѣченія, или изъ атмосферы—въ видѣ дождя, снѣга или талой снѣговой воды—непосредственно. Такъ или иначе, всякое измѣненіе въ водоносности ключей и притоковъ, впадающихъ въ рѣку, всякое измѣненіе въ количествѣ осадковъ, выпадающихъ изъ атмосферы въ область рѣчного бассейна—не замедлитъ отразиться въ смыслѣ измѣненія водности рѣки, т. е. измѣненія количества воды, проходящаго въ опредѣленный промежутокъ времени чрезъ интересующее насъ поперечное сѣченіе. Такъ какъ профиль сѣченія при этомъ, вообще говоря, измѣненій не испытываетъ, то всякое увеличеніе водности въ верхней части рѣки и впадающихъ въ нее притоковъ должно выразиться повышеніемъ уровня въ районѣ разсматриваемаго сѣченія, а уменьшеніе—пониженіемъ его, которое наступитъ тѣмъ быстрѣе, чѣмъ больше скорость теченія рѣки, т. е. съ чѣмъ большей скоростью измѣненіе въ состояніи водности рѣки въ какомъ-нибудь вышележащемъ сѣченіи будетъ передаваться въ пункты, расположенные ниже по теченію, въ томъ числѣ и въ пунктѣ, въ данный моментъ насъ интересующій. Въ результировать этого ни одно измѣненіе въ состояніи уровня рѣки въ пунктѣ M не можетъ пройти безслѣдно для пунктовъ M_1, M_2, \dots , лежащихъ ниже по теченію рѣки, а съ неизмѣнной правильностью будетъ вызывать въ нихъ спустя извѣст-

ные промежутки времени (тѣмъ большіе, чѣмъ больше разстояніе MM_1 , MM_2) ту или другую перемену въ состояніи горизонта воды.

Упомянутое соотношеніе между величинами соотвѣтственныхъ уровней было бы абсолютно вѣрнымъ, если бы на протяженіи рѣки между точками M_1 и M_2 не происходило никакихъ мѣстныхъ измѣненій уровня, вслѣдствіе дополнительнаго питанія рѣки на этомъ участкѣ атмосферными осадками и водами притоковъ, впадающихъ въ рѣку ниже точки M_1 . Однако, для каждой данной рѣки и любого состоянія атмосферныхъ и гидрологическихъ условій и эти обстоятельства могутъ быть предусмотрѣны съ желаемой точностью, съ той только разницей, что формула для вычисления уровня воды въ данномъ пунктѣ рѣки по наблюденіямъ въ вышележащихъ пунктахъ получить лишь нѣсколько болѣе сложный видъ. Такъ или иначе, располагая такой формулой и имѣя соотвѣтствующія наблюдательныя данныя, нужныя для опредѣленія входящихъ въ нее коэффициентовъ, представляется, теоретически говоря, полная возможность предвычисления уровня съ желаемой точностью за болѣе или менѣе значительный періодъ времени впередъ.

Что касается продолжительности этого срока, то тутъ все зависитъ, конечно, отъ физическихъ условій рѣки и прежде всего отъ скорости ея теченія. Такъ какъ явленіе теченія рѣки представляетъ собою не что иное, какъ именно тотъ самый механизмъ, помощью котораго осуществляется переносъ съ одного мѣста на другое водныхъ массъ, тѣмъ или другимъ способомъ въ русло рѣки поступающихъ, то ясно, что если въ извѣстный моментъ времени въ томъ или другомъ пунктѣ рѣки получить нѣкоторое избыточное питаніе и въ результатъ этого произойдетъ соотвѣтствующее ему повышеніе уровня, то въ дальнѣйшемъ оно будетъ передаваться въ лежащія ниже по теченію части рѣки, въ строгомъ соотвѣтствіи со скоростью теченія. Въ горныхъ потокахъ, скорость теченія которыхъ измѣряется метрами въ секунду, паводки могутъ проходить—и, какъ показываютъ наблюденія, дѣйствительно иногда проходятъ, десятки верстъ за нѣсколько часовъ; въ то же время, въ большихъ судоходныхъ рѣкахъ, въ родѣ нашей Волги, гдѣ скорость теченія даже въ половодье не превышаетъ 7 футовъ, нужно нѣсколько сутокъ для того, чтобы измѣненіе уровня, будь то паводокъ или, наоборотъ, паденіе горизонта воды, прошло разстояніе въ нѣсколько десятковъ, а тѣмъ болѣе сотенъ верствъ.

Этимъ обстоятельствомъ во всѣхъ культурныхъ странахъ и пользуются для предсказанія измѣненій горизонта на интересныхъ въ культурномъ и торгово-промышленномъ отношеніи рѣкахъ. Во Франціи такимъ образомъ даются предсказанія для Сены, Гаронны и Луары, въ Бельгіи—для Шельды, въ Германіи—для Рейна и Одера, и повсюду они давно уже снискали всеобщее довѣріе.

У насъ такія предсказанія 17—18 лѣтъ тому назадъ были предприняты казанскимъ округомъ путей сообщенія для Волги. Потребность имѣть

точные и своевременныя свѣдѣнія о состояніи воднаго пути на Волгѣ и ея главнѣйшихъ притокахъ сознавалась уже очень давно, и задолго предъ тѣмъ, какъ былъ предпринятъ этотъ опытъ, волжскій судоходный надзоръ принималъ съ своей стороны нѣкоторыя мѣры къ освѣдомленію интересующихся лицъ о состояніи волжскаго пути, однако мѣры эти надлежащимъ образомъ систематизированы не были, а потому и успѣха особеннаго не имѣли, а не будучи къ тому же основаны на достаточно точныхъ данныхъ, они не могли имѣть и той достовѣрности, на которой судоходная промышленность могла бы основывать свои практическіе расчеты.

Въ виду такого положенія дѣла въ навигацію 1893 года былъ установленъ въ видѣ опыта порядокъ ежедневныхъ телеграфныхъ сообщеній по судоходству; телеграммы посылались тогда въ правленіе округа изъ 18 пунктовъ Волги и Камы, причемъ полученныя свѣдѣнія въ тотъ же день сопоставлялись вмѣстѣ въ видѣ ежедневнаго бюллетеня, который тотчасъ же и передавался на главнѣйшія пристани для распубликованія во всеобщее свѣдѣніе. Опытъ этотъ далъ полное убѣжденіе въ необходимости дальнѣйшаго продолженія и развитія ежедневныхъ извѣстій о судоходствѣ и вызвалъ цѣлый рядъ заявленій со стороны причастныхъ къ судоходству лицъ объ ихъ пользѣ и ходатайства о продолженіи.

Основываясь на этомъ и нѣсколько видоизмѣнивъ—по указаніямъ опыта перваго года—порядокъ доставленія свѣдѣній и самый ихъ составъ, администрація казанскаго округа продолжала начатое ею регулярное освѣдомленіе публики о состояніи водныхъ путей округа и въ навигацію слѣдующаго 1894 года, а вмѣстѣ съ тѣмъ предприняла нѣкоторые шаги, которые должны были въ послѣдствіи дать возможность перейти отъ простаго освѣдомленія о происшедшихъ уже измѣненіяхъ уровня—къ предсказанію этихъ измѣненій.

Съ этой цѣлью прежде всего была предпринята работа по согласованію между собою нулей отдѣльныхъ водомѣрныхъ постовъ и вычислены особыя таблицы для опредѣленія взаимнаго отношенія ихъ показаній. Рѣшеніе этой задачи дало возможность сдѣлать попытку не только слѣдить за колебаніемъ воды въ Волгѣ, но и предсказывать ихъ, руководствуясь тѣми соображеніями, которыя были изложены нами выше. Къ этому и было затѣмъ приступлено въ ту же навигацію 1894 года.

Опытъ такихъ предсказаній оказался весьма удачнымъ. Несмотря на крайне капризный характеръ погоды въ теченіе лѣта этого года, не смотря на рядъ трудностей, почти неразрывныхъ съ организаціей всякаго новаго научно-техническаго предпріятія, предсказанія эти, какъ можно видѣть изъ особыхъ сопоставительныхъ таблицъ, въ послѣдствіи опубликованныхъ Казанскимъ Округомъ путей сообщенія, оправдались настолько точно, что заслужили на Волгѣ всеобщее довѣріе.

Одновременно съ этимъ продолжала развиваться и самая организація дѣла. Еще въ концѣ

той же навигации 1894 года Правление Казанскаго Округа вошло въ сношенія съ Главной Физической Обсерваторіей относительно получения свѣдѣній объ ожидающихся морозахъ и сообщенія ихъ въ бюллетеняхъ для предупрежденія о вѣроятномъ срокѣ прекращенія навигации, а вмѣстѣ съ тѣмъ вновь была, по указаніямъ опыта второго года, пересмотрѣна инструкция, по которой мѣстными судоходными агентами доставлялись свѣдѣнія для бюллетеня. При этомъ сообразно выяснившимся потребностямъ былъ измѣненъ списокъ пунктовъ, доставлявшихъ по телеграфу свѣдѣнія о состояніи уровня. Въ результатѣ этого къ концу навигации 1894 года 9 пунктовъ доставляли свѣдѣнія ежедневно, независимо отъ того, измѣнилось ли состояніе горизонта воды или нѣтъ, а 13 въ тѣхъ случаяхъ, когда измѣненіе достигало 5 сотыхъ сажени или если убыль воды смѣнялась прибылью и наоборотъ; остальные 39 водомѣрныхъ постовъ посылали извѣщенія въ случаѣ смѣны прибыли на убыль или измѣненія уровня на 10 сотокъ въ сутки и, наконецъ, верхневолжскій бейшлотъ сообщалъ о времени открытія и закрытія водоспусковъ. Изъ всѣхъ этихъ свѣдѣній, а также получаемыхъ время отъ времени изъ Главной Физической Обсерваторіи телеграммъ о дождяхъ, ежедневно составлялся бюллетень, въ которомъ въ числѣ прочихъ свѣдѣній помѣщались данныя объ измѣненіи горизонта воды, а также о глубинахъ наиболѣе мелкихъ перекатовъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и предположенія объ измѣненіи ихъ въ ближайшемъ будущемъ.

Редакція бюллетеней ставила себѣ при этомъ двойную задачу—съ одной стороны опредѣленіе высоты будущаго горизонта воды въ данномъ мѣстѣ въ зависимости отъ показанія вышележащихъ водомѣрныхъ постовъ, а съ другой стороны—опредѣленіе глубинъ воды на перекатахъ.

Первая изъ этихъ задачъ довольно удовлетворительно разрѣшалась помощью указанныхъ выше таблицъ соотвѣтственныхъ уровней. Впрочемъ нѣкоторыя затрудненія встрѣчались и здѣсь. Такъ какъ водомѣрные посты на Волгѣ удалены другъ отъ друга въ большинствѣ случаевъ настолько, что между ними нерѣдко впадаютъ довольно значительные притоки, то показанія нижняго водомѣра зависятъ не только отъ того состоянія уровня, которое имѣло бы мѣсто въ случаѣ отсутствія притока, но и отъ тѣхъ измѣненій, которыя вносятся въ состояніе горизонта Волги впаденіемъ всѣхъ промежуточныхъ между данными 2 постами притоковъ и измѣненіями ихъ уровня. Чтобы показать, насколько вліяніе этихъ притоковъ въ извѣстныхъ случаяхъ можетъ быть значительно, достаточно сослаться хотя бы на то, что площадь бассейна Волги выше Рыбинска составляетъ около 130 тыс. квадратныхъ верстъ, а до Юрьевца она увеличивается уже до 200 тыс. квад. верстъ. Такъ какъ Рыбинскъ и Юрьевецъ при составленіи предсказаній являлись сосѣдними постами, то для Юрьевца предсказанія могли даваться только по Рыбинску, т. е. какъ видно изъ предъидущаго—съ учетомъ всего лишь $\frac{2}{3}$ соотвѣтствующаго этому пункту бассейна. Между

тѣмъ Юрьевецъ отъ Рыбинска отстоитъ на 320 верстъ и паводокъ проходить это разстояніе въ 3—4 дня. Для пунктовъ, еще болѣе удаленныхъ одинъ отъ другого, предсказанія, понятно, должны осложняться впаденіемъ промежуточныхъ притоковъ еще болѣе, а поэтому предсказанія измѣненій уровня для подобныхъ случаевъ напередъ казалось бы довольно рискованнымъ. На дѣлѣ однако оказалось, что теоретическія опасенія явились на этотъ разъ излишне преувеличенными. Благодаря однообразію физико-географическихъ условій волжскаго бассейна вообще, а климатическихъ—въ частности, однообразный характеръ погоды сразу охватываетъ здѣсь очень значительныя пространства, а поэтому, имѣя свѣдѣнія о состояніи горизонта хотя бы на нѣкоторыхъ притокахъ, можно путемъ интерполяціи или другими приемами дѣлать весьма удачныя заключенія о положеніи дѣла на другихъ притокахъ и на Волгѣ ниже ихъ впаденія. Конечно, такого рода предвычисленія въ извѣстныхъ случаяхъ могутъ превращаться чуть не въ гаданіе и для избѣжанія ихъ необходимо возможно болѣе равномерное распредѣленіе водомѣрныхъ постовъ не только въ районѣ главной рѣки, но и всѣхъ ея важнѣйшихъ притоковъ, однако опытъ Казанскаго Округа путей сообщенія засвидѣтельствовалъ, что не смотря на рядъ недочетовъ въ распредѣленіи наблюдательныхъ пунктовъ, не только принципиальная осуществимость предсказаній измѣненій уровня, но и практическая цѣнность ихъ оказалась въ первый же годъ весьма серьезной.

Еще труднѣе, говоря теоретически, было рѣшить вторую часть задачи. Все то, что говорили мы до сихъ поръ, относилось исключительно къ измѣненію горизонта воды, т. е. къ повышенію или пониженію уровня воды. Между тѣмъ извѣстно, что глубина перекатовъ зависитъ не только отъ измѣненія горизонта воды, но и отъ происходящаго одновременно съ этимъ измѣненіемъ уровня дна. Практика показываетъ, что колебанія воды на перекатахъ совершаются не вполне параллельно колебаніемъ уровня на плесахъ, что размѣры первыхъ обыкновенно нѣсколько отстаютъ отъ послѣднихъ. Объясняется это, какъ извѣстно, тѣмъ, что перекаты, являясь участками наибольшаго паденія въ періодъ мелководья и наименьшаго уклона при горизонтѣ выше средняго, представляются областями размыванія дна при низкомъ уровнѣ и наоборотъ—отложенія наносовъ въ періодѣ высокой воды. Чѣмъ бы это однако не объяснялось, разъ опытъ непараллельнаго измѣненія глубинъ на плесахъ и перекатахъ существуетъ, то не считается съ нимъ нельзя—большаго того, онъ долженъ быть принятъ во вниманіе при предсказаніи глубинъ рѣки, а для этого въ рукахъ учрежденія, вѣдающаго такого рода предсказанія, есть единственное средство—одновременное наблюденіе глубинъ воды и колебаній уровня на перекатахъ съ немедленнымъ сопоставленіемъ этихъ данностей въ видѣ соотвѣтствующихъ графиковъ. Этими графиками впослѣдствіи и предстоитъ пользоваться при сужденіи объ измѣненіи глубинъ. Если ожидается повышеніе горизонта воды, то

можно быть увѣреннымъ, что оно коснется и перекатовъ, однако, рѣшить вопросъ о количественныхъ его размѣрахъ можно лишь по справкѣ съ этими графиками, являющимися какъ бы формулярами для данного переката; то же самое нужно продѣлать и въ томъ случаѣ, если ожидается убыль воды. Практика показала, что есть перекаты, или точнѣе говоря такія стадіи въ ихъ развитіи, когда пониженіе уровня воды влечетъ за собою столь сильное размываніе дна, что не смотря на значительное паденіе горизонта глубина переката или не измѣняется совершенно, или измѣняется очень мало; есть, однако, и другія стадіи развитія перекатовъ, когда размываніе дна при пониженіи горизонта воды идетъ лишь очень медленно. Такіе перекаты при пониженіи уровня воды мелѣютъ чрезвычайно быстро, и они то и являются наиболѣе опасными для судоходства. Между тѣмъ опредѣлить, къ какому типу принадлежитъ данный перекатъ, возможно только путемъ составленія и изученія упомянутыхъ выше графиковъ.

Вся эта предварительная работа администраціей Казанскаго округа путей сообщенія была продѣлана еще въ навигаціи 1893 года, такъ что съ 1894 года предсказанія глубинъ могли уже вестись по готовымъ „формулярамъ“. Обстоятельство это и послужило причиной того неизмѣннаго успѣха, который сопутствовалъ этому дѣлу, несмотря на всю его новизну, въ 1894, 1895 и 1896 годахъ, и въ подлинности котораго можно убѣдиться хотя бы и теперь, спустя 16—18 лѣтъ, по тѣмъ даннымъ, которыя содержатся въ бюллетеняхъ округа за эти годы. Предсказаніе давалось сначала за недѣлю впередъ, а потомъ и болѣе (до 2-хъ недѣль, начиная со второй половины навигаціи 1894 года), съ точностью до вершка, и всѣ эти предсказанія, какъ, повторяемъ, можно убѣдиться въ любое время, сбывались совершенно безошибочно.

При такомъ положеніи дѣла болѣе чѣмъ естественно было бы, конечно, ожидать, что въ дальнѣйшемъ подобныя предсказанія получатъ новое развитіе, будутъ распространены на тѣ районы волжско-камскаго бассейна, которые временно были оставлены внѣ предсказаній, что предсказанія эти удасться связать съ метеорологическими предсказаніями и тѣмъ удлинить срокъ ихъ для верхняго плеса, что путемъ дополнительной теоретической разработки вопроса явится возможность придать имъ большую точность и широту и т. д.

Всѣмъ этимъ ожиданіямъ не суждено было оправдаться. Вопреки всему тому, что говорилось отъ лица Округа всего лишь нѣсколько лѣтъ предъ тѣмъ, что демонстрировалось въ павильонѣ Округа на Всероссийской Выставкѣ въ Н.-Новгородѣ въ 1896 году и привлекало особое вниманіе посѣтителей, вопреки, наконецъ очевидности—предсказанія колебанія уровня на рѣкахъ Казанскаго Округа и глубинъ на волжскихъ перекатахъ были признаны излишними и прекращены.

Мотивомъ этого прекращенія выставлялось то обстоятельство, что какъ бы точно и своевременно

ни было предсказано обмелѣніе рѣки въ томъ или другомъ пунктѣ, для нуждъ судоходства гораздо важнѣе не предупрежденіе объ этомъ, а предотвращеніе обмелѣнія, что по новымъ взглядамъ могло быть достигнуто землечерпаніемъ. Мы здѣсь не будемъ входить въ разсмотрѣніе этого вопроса, такъ какъ оно завело бы насъ слишкомъ далеко—мы укажемъ лишь на то, что какими бы достоинствами этотъ способъ борьбы съ мелководьемъ ни обладалъ, самому судоходному надзору, даже въ томъ случаѣ, если онъ находится во всеоружіи своего землечерпательнаго арсенала, для правильнаго распоряженія этимъ арсеналомъ и ориентировки въ работахъ, необходимо знать, когда и куда онъ или отдѣльныя части его должны быть направлены. Какъ бы хорошо землечерпательный караванъ ни былъ оборудованъ, тахитомъ того, что онъ можетъ дать—это частичное и временное углубленіе русла рѣки, а отнюдь не возможность предвидѣть необходимость расчистки русла рѣки въ томъ или другомъ мѣстѣ. Эту возможность, наряду съ возможностью заранѣе предвидѣть размѣры предѣльной нагрузки судовъ—возможностью столь цѣнной для судоходства—можетъ дать только организація предсказаній колебанія рѣчного уровня.

И что еще важнѣе, осуществленіе этихъ предсказаній, хотя бы въ той даже формѣ, въ которой они существовали въ Казанскомъ Округѣ Путей сообщенія 15—20 лѣтъ тому назадъ—даетъ возможность разъ и навсегда устранить изъ волжскаго судоходнаго обихода внезапности: не будетъ ни внезапнаго обмелѣнія, ни внезапнаго половодья. А если къ предсказаніямъ будущаго уровня рѣки и глубины ея мелей присоединить еще весьма желательную и возможную организацію предупрежденій о будущей погодѣ, то не будетъ нигдѣ и внезапнаго ледохода, а нынѣшнія осеннія аваріи дадутъ понятіе, насколько это важно. Впрочемъ, вопросъ о значеніи метеорологическаго предсказанія на рѣкахъ настолько важенъ, что мы поговоримъ о немъ особо болѣе подробно.

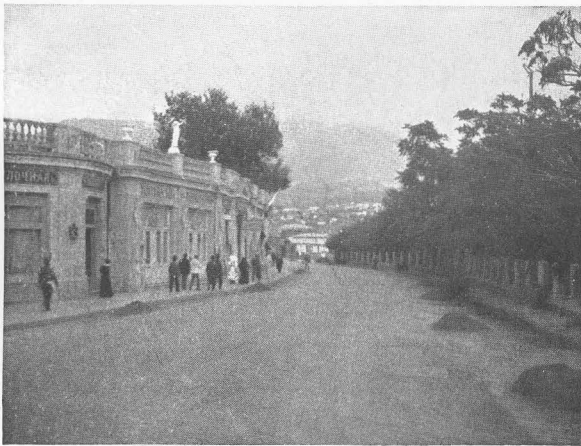
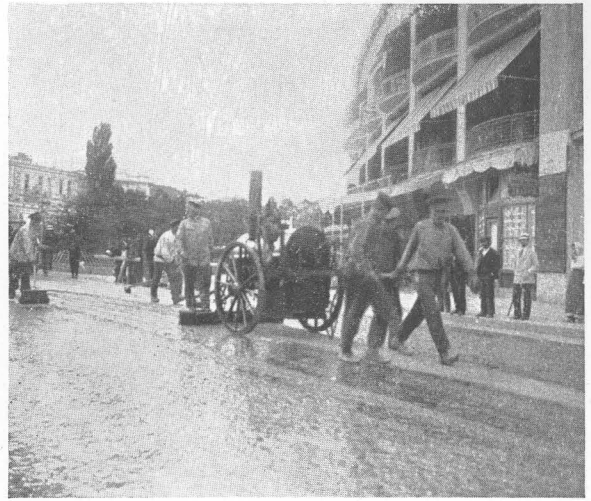
л. даниловъ.



ОПИСАНІЕ ОПЫТОВЪ ГУДРОНАЖА, ПРОИЗВЕДЕННЫХЪ ВЪ КРЫМУ ВЪ 1912 ГОДУ.

Первый опытъ гудронирования шоссе въ Крыму произведенъ былъ на набережной г. Ялты въ августѣ мѣсяцѣ 1909 года. Результаты этого опыта оказались на столько неудачны, что для удаленія смолы пришлось снять весь верхній слой щебеночной коры.

Въ виду сего для обезпеченія успѣха опытовъ въ 1912 году приглашенъ былъ для необходимыхъ указаній во время работъ специалистовъ-инструкторовъ изъ Бельгіи—г. Тома, подъ наблюденіемъ коего и произведено было опытное гудронированіе шоссе.



Къ статьѣ В. Тухолки. „Описаніе опытовъ гудронажа, произведенныхъ въ Крыму въ 1912 году“.

Расходы по приглашению инструктора, выразившиеся въ общей суммѣ 500 рублей, оплачены были въ равныхъ доляхъ вѣдомствомъ путей сообщенія и Ялтинской городской управой, которая воспользовалась представившимся благоприятнымъ случаемъ для производства, со своей стороны, опытовъ гудронажа на городскихъ улицахъ.

Для производства опытовъ городомъ выбраны были улицы Екатерининская, Морская и Виноградная, общей длиной 303,30 саж. и общей поверхностью 637,20 саж., а вѣдомствомъ путей сообщенія — участокъ Нижне-Алупскаго шоссе протяженіемъ 300 саж. отъ 1 до 3 сотки 1-й версты. Подготовка коры, предпринятая до приѣзда инструктора, заключалась въ производствѣ обычными способами капитальнаго утолщенія, а именно, въ кирковкѣ стараго шоссе, розсыпи чистаго прогрохоченнаго щебня и укаткѣ паровымъ каткомъ до полного уплотненія розсыпи съ приданіемъ поверхности правильнаго двухскатнаго профиля и съ заполненіемъ верхняго слоя коры каменными высѣвками.

При указанномъ способѣ работъ, по окончаніи укатки, поверхность коры образуется тонкій слой плотно укатанныхъ высѣвокъ, прикрывающихъ щебень и защищающихъ его отъ непосредственнаго удара колесъ и лошадиныхъ копытъ до полной осадки и уплотненія розсыпи.

Подобнаго рода подготовка коры оказалась, однако, по заключенію инструктора, для гудронажа нецѣлесообразной въ виду того, что слой высѣвокъ затрудняетъ проникновеніе смолы внутрь коры, задерживая ее на поверхности; поверхностный же слой смолы, подвергаясь непосредственному дѣйствию ѣзды, быстро уничтожается и шоссе принимаетъ свой обычный неопрятный видъ.

Въ виду сего предпринята была на улицахъ Екатерининской и Морской энергичная счистка верхней корки высѣвокъ при помощи металлическихъ щетокъ и кирокъ до обнаженія щебня, а, кромѣ того, для полученія отъ опытныхъ работъ по гудронажу безупречныхъ результатовъ предпринята была подготовка Набережной улицы, по указаніямъ присутствовавшаго при работахъ инструктора. Послѣдній совершенно отмѣнилъ употребленіе при укаткѣ высѣвокъ, находя, что размѣры ихъ слишкомъ велики для заполненія промежутковъ между щебенками, уплотненными уже предварительной укаткой и примѣнилъ для указанной цѣли кварцовый песокъ.

Что касается Виноградной улицы и Нижне-Алупскаго шоссе, то имѣвшаяся на поверхности ихъ корка изъ высѣвокъ удалялась лишь отчасти при помощи твердыхъ щетокъ, сдѣланныхъ изъ морской травы (пьящавы).

Передъ началомъ заливки смолой предназначенные для этого участки въ предѣлахъ города Ялты тщательно смывались водой изъ уличныхъ напорныхъ крановъ городского водопровода, и затѣмъ оставались на одинъ день для просушки (рисунокъ).

Что же касается Нижне-Алупскаго шоссе, то оно, въ виду отсутствія достаточнаго количества воды, тщательно очищалось отъ грязи и пыли при помощи сначала механической метлы (пре-

доставленной городомъ Ялтой), а затѣмъ ручными метлами, сдѣланными изъ пѣщавы. Самое тщательное удаленіе пыли необходимо въ виду того, что пыль мѣшаетъ прилипанію смолы къ щебенкѣ и образованію корки.

Заливка смолой производилась при помощи специальной машины (рисунокъ), любезно предоставленной, по просьбѣ мѣстной администраціи, Киевскимъ городскимъ управленіемъ при посредствѣ предсѣдателя Мостовой комиссіи, нынѣ члена Государственной Думы, инженера Демченко. Самый процессъ работъ по гудронированію состоялъ въ слѣдующемъ:

Каменноугольная смола, доставленная въ Ялту заводомъ Тана изъ Нахичевани-на-Дону, перекачивалась при помощи ручной помпы изъ бочекъ въ аппаратъ, вмѣстимостью около 20 пудовъ, и тамъ нагрѣвалась до температуры 85° по Цельсію.

Въ случаѣ, если поверхность коры передъ поливкой была нѣсколько сырой, чего, впрочемъ, слѣдуетъ избѣгать, то температура смолы доводилась почти до точки кипѣнія, т. е. до 100° Цельсію.

Затѣмъ, аппаратъ при помощи рабочихъ пускался въ ходъ, краны открывались, и смола разливалась, возможно тонкимъ слоемъ, по поверхности коры (рисунокъ). Нѣсколько человекъ рабочихъ (6-ть) немедленно, пока смола еще не успѣла остыть, разравнивали ее по поверхности твердыми щетками, сдѣланными изъ пѣщавы, стараясь распределить смолу такимъ образомъ, чтобы всѣ промежутки между щебенками были залиты смолой и на поверхности коры не образовывалось неравномернаго скопленія смолы. Такъ какъ при проходахъ аппарата иногда остаются мѣста, непокрытыя смолой, то послѣднія заливались горячей смолой при помощи ручныхъ леекъ съ специальными плоскими наконечниками, послѣ чего смолу разравнивали щетками (рисунокъ). Послѣ опорожненія аппарата, процессъ наполненія его смолой и разогрѣванія смолы повторялся, пока вся предназначенная для гудронированія поверхность не была покрыта смолой. При разогрѣваніи смолы оказалось, что въ качествѣ топлива гораздо практичнѣе употребленіе дровъ, а не угля. Дѣйствительно, время, необходимое для нагрѣванія смолы до указанной выше температуры углемъ составляло при холодномъ аппаратѣ 1 часъ 20 минутъ, а дровами тотъ же результатъ достигался въ 45 минутъ.

Заливку смолой необходимо производить только въ сухую погоду, такъ какъ смола не соединяется съ сырымъ камнемъ. Солнечная или очень теплая погода не требуется для успѣха работъ.

Поверхность, залитая смолой, оставалась открытой для застыванія смолы приблизительно на 7—8 часовъ, послѣ чего сверху тонкимъ слоемъ насыпался мелкій песокъ или же дорожная пыль.

Хотя, въ случаѣ необходимости, движеніе можно было открыть немедленно послѣ засыпки смолы пескомъ, тѣмъ не менѣе, для полученія лучшихъ результатовъ, гудронированные участки оставались закрытыми еще одинъ день.

Такимъ образомъ, для производства гудронажа необходимо закрытіе движенія на срокъ до 3-хъ дней.

Въ виду возможности объѣздовъ, работы по гудронажу въ Ялтѣ въ теченіе всего времени работъ производились съ прекращеніемъ движенія; что же касается Нижне-Алупскаго шоссе, то сдѣланъ былъ опытъ гудронажа каждой половины

шоссе отдѣльно, причемъ движеніе направлялось по одной сторонѣ шоссе, что не вызывало особыхъ затрудненій.

Ниже приводятся подробныя данныя относительно количества и стоимости матеріаловъ и рабочей силы, израсходованныхъ на 1 кв. саж. гудронированной поверхности для каждого участка въ отдѣльности.

1-ый участокъ—Екатерининская улица.

Площадь въ квадр. саж. $126 \times 2 = 252$.

ИЗРАСХОДОВАНО:

| | По цѣнѣ. | | ВСЕГО. | На 1 квадр. сажень. | | ПРИМѢЧАНІЯ. |
|--------------------------------|----------|-----|--------------|---------------------|------------|---|
| | Р. | К. | | Количество. | Стоимость. | |
| Смолы | 1 | 07 | 170 пуд. | 0,67 пуд. | 72,00 к. | Работа начата 25 августа и окончена 26 августа въ 12 час. дня; рабочихъ работало 25 числа 10 чел. и 26 числа 10 чел. въ теченіе $\frac{1}{2}$ дня; движеніе открыто 28 августа въ 10 ч. утра. |
| Песку | 45 | --- | 1,07 кв. с. | 0,0042 кв. с. | 19,00 " | |
| Дровъ $\frac{1}{42}$ | 42 | --- | 0,023 кв. с. | 0,0001 кв. с. | 0,40 " | |
| Угля паровичнаго | --- | 30 | 4 пуд. | 0,0159 пуд. | 0,48 " | |
| Керосину | --- | 04 | 5 фун. | 0,02 ф. | 0,08 " | |
| Вазелину | --- | 50 | 0,004 ф. | 0,004 ф. | 0,02 " | |
| Рабочихъ при гудронированіи | 1 | 20 | 15 дней. | 0,06 раб. | 7,14 " | |
| Итого | --- | --- | --- | --- | 99,12 к. | |

2-ой участокъ—Морская улица.

Площадь въ квадр. саж. $89,30 \times 1,85 = 165,20$.

ИЗРАСХОДОВАНО:

| | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----------------------|----------------|----------|--|
| Смолы | 1 | 07 | 76 пуд. | 0,46 пуд. | 49,22 к. | Работа начата и окончена 29 августа; движеніе открыто 2 сентября; рабочихъ было 29 августа 12 человекъ въ теченіе $\frac{1}{2}$ дня. |
| Песку | 45 | --- | 0,57 кв. с. | 0,0035 кв. с. | 15,75 " | |
| Дровъ | 42 | --- | $\frac{1}{42}$ кв. с. | 0,00014 кв. с. | 0,59 " | |
| Угля паровичнаго | --- | 30 | 3 пуд. | 0,018 пуд. | 0,54 " | |
| Керосину | --- | 04 | 5 ф. | 0,03 ф. | 0,12 " | |
| Вазелину | --- | 50 | 1 ф. | 0,006 ф. | 0,30 " | |
| Рабочихъ при гудронированіи. | 1 | 20 | 6 дней. | 0,036 раб. | 4,32 " | |
| Итого | --- | --- | --- | --- | 70,84 к. | |

3-ий участокъ—Виноградная улица.

Площадь въ квадр. саж. $88 \times 2,50 = 220$.

ИЗРАСХОДОВАНО:

| | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----------------------|---------------|----------|--|
| Смолы | 1 | 07 | 110 пуд. | 0,5 пуд. | 53,50 к. | Работа начата 30 августа и окончена 31 августа; движеніе открыто 4 сентября; рабочихъ было 30 авг. 10 чел.; въ теченіе $\frac{1}{2}$ дня и 31 августа 10 чел. въ теч. $\frac{1}{4}$ дня. |
| Песку | 45 | --- | 0,50 кв. с. | 0,0023 кв. с. | 10,35 " | |
| Дровъ | 42 | --- | $\frac{1}{21}$ кв. с. | 0,0002 кв. с. | 0,84 " | |
| Керосину | --- | 04 | 5 ф. | 0,023 ф. | 0,09 " | |
| Вазелину | --- | 50 | 1 ф. | 0,005 ф. | 0,25 " | |
| Рабочихъ при гудронированіи. | 1 | 20 | $7\frac{1}{2}$ дней. | 0,034 раб. | 4,08 " | |
| Итого | --- | --- | --- | --- | 69,11 к. | |

4-ый участок Набережная улица.

Площадь въ квадр. саж. $57,1 \times 3,50 = 200$.

ИЗРАСХОДОВАНО:

| | По цѣнѣ. | | ВСЕГО. | На 1 квадр. сажень. | | ПРИМѢЧАНІЕ. |
|---------------------------------------|----------|----|-----------------------|---------------------|------------|--|
| | Р. | К. | | Количество. | Стоимость. | |
| Смолы | 1 | 07 | 58 пуд. | 0,29 пуд. | 31,00 к. | Работа начата 1 сентября и окончена 4 сентября; движеніе открыто 6 сентября въ 9 ч. утра. Укатка Набережной окончена 25 августа; къ гудронированію приступлено спустя 6 дней послѣ укатки. |
| Песку | 45 | — | 0,50 кв. с. | 0,0025 кв. с. | 11,25 „ | |
| Дровъ | 42 | — | $\frac{1}{16}$ кв. с. | 0,0001 кв. с. | 0,42 „ | |
| Керосину | — | 04 | 5 фун. | 0,025 фун. | 0,10 „ | |
| Вазелину | — | 50 | 1 фун. | 0,005 фун. | 0,25 „ | |
| Рабочихъ при промывкѣ | 1 | 20 | 10 дн. | 9,145 раб. | 17,40 „ | |
| Рабочихъ при гудронированіи | 1 | 20 | 3 дня | | | |
| Рабочихъ-сторожей | 1 | 20 | 12 дн. | | | |
| Рабочихъ для оправки песку | 1 | 20 | 4 дня | | | |
| Итого | — | — | — | — | 60,42 к. | |

5-й участок—Нижне-Алупское шоссе.

Площадь въ кв. саж. $100 \times 2 = 200$.

ИЗРАСХОДОВАНО:

| | | | | | | |
|--|-----------|----|-----------------------|---------------|----------|---|
| Смолы | 1 | 07 | 88 пуд. | 0,44 пуд. | 47,08 к. | Работа производилась безъ прекращенія движенія, начата была 5 сентября и окончена 8 сентября. |
| Вмѣсто песку употреблена дорожная известковая пыль | Безъ цѣны | | | | | |
| Дровъ | 45 | — | $\frac{1}{16}$ кв. с. | 0,0001 кв. с. | 0,42 „ | |
| Керосину | — | 04 | 5 фун. | 0,025 фун. | 0,10 „ | |
| Вазелину | — | 50 | 1 фун. | 0,005 фун. | 0,25 „ | |
| Рабочихъ для очистки коры | 1 | 20 | 9 дн. | 0,11 раб. | 13,20 „ | |
| Рабочихъ при гудронированіи | 1 | 20 | 6 дн. | | | |
| Рабочихъ-сторожей | 1 | 20 | 4 дн. | | | |
| Рабочихъ для оправки песку | 1 | 20 | 3 дня | | | |
| Лошадей съ проводникомъ для механической метлы | 3 | 60 | 1 пара | 0,005 | 1,80 „ | |
| Итого | — | — | — | — | 62,85 к. | |

Изъ разсмотрѣнія означенныхъ данныхъ оказывается, что наименьшее количество смолы израсходовано было на Набережной, что объясняется правильной, какъ указано выше, подготовкой шоссейной коры для гудронажа.

На Екатерининской же улицѣ, гдѣ для снятія корки изъ высѣвокъ пришлось прибѣгнуть къ киркѣ, образовалось вслѣдствіе этого много неровностей и углубленій, а потому и расходъ смолы на 1 кв. саж. оказался наибольшимъ. Нормальнымъ количествомъ смолы для гудронированія по многочисленнымъ опытамъ за границей слѣдуетъ считать 0,40 пуд. на 1 кв. саж. для перваго гудронированія и около половины этого количества для послѣдующихъ.

По открытіи движенія по гудронированнымъ участкамъ въ теченіе по крайней мѣрѣ 4-хъ недѣль продолжалось твердѣніе смолы. Въ этотъ періодъ времени шоссе имѣло непривлекательный видъ, такъ какъ шипами подковъ, особенно на подъемахъ, лошади вырывали кусочки не вполне затвердѣвшей смолы и разбрасывали ихъ по дорогѣ.

Удаленіе ея производилось сметаніемъ. Наименьшій вредъ причинялся лошадиными подковами на гудронированномъ участкѣ Набережной улицы, что объясняется тѣмъ, что благодаря правильному устройству коры смола, заполняющая узкіе промежутки между щебенками, была недоступна для подковъ, поверхностный же слой смолы былъ весьма незначительной толщины. Съ другой стороны, наибольшій вредъ подковы оказали на Екатерининской улицѣ, получившей максимальное количество смолы.

По мѣрѣ затвердѣнія смоляной корки видъ шоссе улучшался, и въ настоящее время удары подковъ не производятъ уже на корку никакого вліянія. По словамъ инструктора, въ Бельгіи, равно какъ и въ другихъ странахъ за границей, шиповъ на лошадиныхъ подковахъ не существуетъ, а потому получаемые при гудронажѣ результаты оказываются болѣе благоприятными.

Цѣль всякаго гудрона заключается въ томъ, чтобы, во-1-хъ, сдѣлать кору непроницаемой для воды во время дождя; во-2-хъ, уменьшить образо-

вание на поверхности шоссе пыли, а слѣдовательно и грязи, и, въ-3-хъ, удлинить срокъ службы шоссейной коры безъ ремонта.

Первая задача несомнѣнно была достигнута вышеописанными работами; что касается второй, то сужденіе о достигнутыхъ результатахъ въ предѣлахъ города затрудняется тѣмъ, что городскія улицы въ Ялтѣ, будучи шоссированы, устроены весьма неудовлетворительно; кора содержитъ массу земли и въ сырую погоду улицы покрываются толстымъ слоемъ грязи, которая развозится колесами и наносится въ большомъ количествѣ также и на гудронированные участки.

Тѣмъ не менѣе, при сравненіи этихъ послѣднихъ съ остальными улицами, благоприятное вліяніе гудронажа очевидно.

Наилучшій примѣръ въ смыслѣ наглядности устраненія грязи въ сырое время представляетъ собой гудронированный участокъ Нижне-Алупскаго шоссе, особенно по сравненію съ сосѣдними негудронированными шоссе.

Что касается третьей задачи, требуемой отъ гудронажа, а именно, удлиненія срока службы шоссе, то въ этомъ отношеніи высказаться объ опытахъ, произведенныхъ въ августѣ и въ началѣ сентября прошлаго года, было бы преждевременно, въ виду краткости времени; тѣмъ не менѣе, и теперь представляется возможность отмѣтить положительные результаты, достигнутые означенными работами, въ особенности въ отноженіи Набережной улицы, которая на всемъ протяженіи была отремонтирована въ одно время и по одному и тому же способу. Между тѣмъ, въ настоящее время участокъ ея (между Екатерининской улицы и Ливадійскимъ мостомъ), покрытый смолой, имѣетъ гораздо болѣе ровную и гладкую поверхность, чѣмъ вся остальная часть Набережной улицы.

Существеннымъ обстоятельствомъ въ вопросѣ о гудронажѣ является также порода щебня, употребляемаго для устройства коры.

Не подлежитъ сомнѣнію, что чѣмъ меньше истираніе щебенки, т. е. чѣмъ тверже порода камня, тѣмъ медленнѣе происходитъ уничтоженіе смолы, заполняющей швы между щебенками и тѣмъ, слѣдовательно, продолжительнѣе служба гудронажа.

Но оставляя вопросъ о срокѣ службы въ сторонѣ, слѣдуетъ замѣтить, что гудронированіе можетъ успѣшно примѣняться къ шоссейной корѣ независимо отъ того, къ мягкой или твердой породѣ принадлежитъ щебень.

Въ выше описанныхъ опытахъ на всѣхъ участкахъ въ предѣлахъ г. Ялты для устройства шоссейной коры употреблялся діоритовый щебень, по твердости уступающій настоящему граниту.

На Нижне-Алупскомъ шоссе шоссейная кора слѣлана изъ твердаго известковаго щебня.

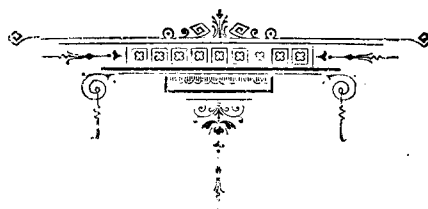
Результаты гудронажа съ точки зрѣнія образованія корки: получались одинаково удовлетворительными въ обоихъ случаяхъ, изъ чего можно заключить, что известковая кора не можетъ служить препятствіемъ къ производству работъ по гудронированію ея.

Въ заключеніе описанія опытовъ гудронажа считаю необходимымъ отмѣтить, что Ялтинская Городская Дума, обсудивъ въ засѣданіи своемъ результаты означенныхъ опытовъ, признала необходимымъ примѣнять гудронированіе въ широкихъ размѣрахъ къ улицамъ г. Ялты; Ялтинская же Городская Управа приступила къ изготовленію собственнаго аппарата для гудронажа по типу, примѣнявшемуся для описанныхъ выше опытовъ.

Приведенное выше рѣшеніе Ялтинской Думы можетъ служить подтвержденіемъ достигнутаго вышеописанными опытами успѣха.

Полезное значеніе описанныхъ выше опытовъ, произведенныхъ подъ непосредственнымъ руководствомъ специально приглашеннаго для этой цѣли инструктора изъ Бельгіи, заключается также въ томъ, что они дали возможность познакомиться съ практическими приемами работъ по гудронированію шоссейныхъ дорогъ, подготовивъ къ самостоятельному производству таковыхъ казенныхъ шоссейно-дорожныхъ служащихъ. Удовлетворительные результаты опыта, произведеннаго въ настоящемъ году, и наличность подготовленнаго для подобнаго рода работъ персонала, побуждаютъ къ болѣе широкому примѣненію въ будущемъ гудронажа, причемъ въ первую очередь необходимо гудронированіе Южнобережнаго шоссе на участкахъ, прилегающихъ къ Царскимъ имѣніямъ „Ливадія“ и „Ореанда“.

ИНЖЕНЕРЪ ТУХОЛКА.



НОВЫЕ СПОСОБЫ ГУДРОНИРОВАНІЯ ШОССЕ.

Быстрое развитіе автомобилизма и переходъ отъ ѣзды на лошадяхъ къ механическимъ экипажамъ приводитъ къ тому, что шоссейныя дороги, заглохшія подѣ дѣйствіемъ развитія желѣзно-дорожной сѣти, снова призываются къ жизни. Но при этомъ къ шоссейнымъ дорогамъ предъявляются уже требованія иныя, такія требованія, которымъ онѣ въ прежнемъ своемъ видѣ не удовлетворяютъ. Возникъ вопросъ, какими мѣрами можно было бы приспособить шоссе къ новымъ условіямъ движенія, и въ этомъ направленіи шоссейная техника работаетъ самымъ настойчивымъ образомъ.

Напомнимъ сначала, какимъ условіямъ шоссе должны удовлетворять въ настоящее время.

Прежде всего они должны оказывать наименьшее сопротивленіе движенію, которое въ значительной степени зависитъ отъ состоянія дороги и отъ качества матеріаловъ, изъ которыхъ по-

лотно построено. По французским данным, сила тяги по горизонтальному участку естественной дороги определяется в размерѣ отъ 250 до 150 килограммовъ на тонну груза в зависимости отъ того, какова почва—глинистая, мѣловая, песчаная и т. п. Движеніе по неукатанному гравію требуетъ силу тяги вѣ 130 килограммовъ на тонну, на шоссе съ неукатаннымъ щебнемъ 80 килограммовъ, на натуральной дорогѣ ровной, сухой и укатанной—40 килограммовъ, на шоссе вѣ хорошемъ состояніи съ укатанной щебеночной корой или мостовой—30 килограммовъ, на торцовой деревянной мостовой—22 килограмма, на цементированномъ шоссе, асфальтѣ или выстилкѣ изъ каменныхъ плитъ—10 килограммовъ и на желѣзной дорогѣ и трамваѣ отъ 3 до 6 килограммовъ.

Вообще вѣ среднемъ можно принять, что шоссе, поддерживаемое вѣ хорошемъ состояніи, требуетъ тяги около 30 килограммовъ на тонну, отъ 5 до 10 разъ меньше плохой грунтовой дороги и около 10 разъ больше рельсовъ. Однако, эта средняя цифра, какъ видно изъ предыдущаго, можетъ измѣняться вѣ очень значительныхъ предѣлахъ, и если, напр., возможно было бы довести гладкость шоссе до цементной или асфальтовой поверхности, что вовсе не невозможно, то тогда сопротивленіе движению сократилось бы втрое и по легкости движенія настолько приблизило бы шоссе къ рельсовому пути, что, конечно, раскрыло бы имъ вѣ соревнованіи съ желѣзными дорогами новые горизонты, способные вѣ значительной степени измѣнить современную картину внутреннихъ перевозокъ.

Отсюда мы видимъ, такимъ образомъ, что достиженіе наибольшей гладкости шоссе вовсе не прихоть или не одно лишь удобство для катающихся на автомобиляхъ путешественниковъ, это серьезная экономическая задача, сулящая вѣ будущемъ громадныя послѣдствія вѣ видѣ общаго оживленія края и сокращенія до минимума расходовъ движенія.

Но шоссе должны быть не только гладки, они вѣ то же время должны быть прочны и должны хорошо сопротивляться изнашиванію отъ колесъ. Къ сожалѣнію, вѣ этомъ отношеніи наши данныя еще очень бѣдны и точныхъ выводовъ вѣ этомъ отношеніи пока не имѣется.

По наблюденіямъ французскаго генеральнаго штаба, относящимся еще къ 1840 году, для грузового движенія при незначительной скорости того времени сдѣланы были слѣдующіе выводы.

При одномъ и томъ же вѣсѣ на единицу площади, колеса съ широкимъ ободомъ разстраиваютъ дорогу болѣе, чѣмъ колеса съ узкими ободьями.

Для одного и того же общаго вѣса, колеса съ узкимъ ободомъ (6 сантим.) разстраиваютъ шоссе широкую кору больше, чѣмъ колеса съ широкими ободьями (отъ 0,12 до 0,15 метра). Вѣ сухое время можно грузить подводу съ узкими ободьями (6 сантим.) безъ особыхъ послѣдствій до 600 килогр. (36 пудовъ), во время же дождей нагрузку нужно сокращать до 450 килогр. (27 пуд.).

При одинаковой нагрузкѣ колеса боль-

шого діаметра разстраиваютъ дорогу менѣе, чѣмъ меньшія колеса. Съ шинами, шириною вѣ 12 сантиметровъ, безъ вредныхъ послѣдствій можно грузить до 3,5—4,0 тоннъ на ось (210—240 пуд.).

Всѣ эти опыты были выполнены на малой скорости вѣ экипажахъ безъ рессоръ и при томъ съ внѣшней тягой. Между тѣмъ вѣ настоящее время, вѣ автомобиляхъ, условія воздѣйствія на дорогу совершенно иныя. Автомобили быстры, они несутъ на себѣ большую нагрузку и ихъ колеса малаго діаметра (около 1 метра), притомъ нѣкоторыя изъ нихъ ведущія. Зато они снабжены широкими шинами, болѣею частью каучуковыми, причемъ сами по себѣ экипажи подвѣшены на лучшихъ рессорахъ.

При движеніи автомобилей шоссе должно сопротивляться, во-первыхъ, вертикальному вѣсу экипажа, во-вторыхъ—болѣе или менѣе наклоннымъ ударамъ колесъ, тѣмъ болѣе разрушительнымъ, чѣмъ быстрѣе движеніе, чѣмъ хуже подвѣшенъ экипажъ на рессорахъ и чѣмъ менѣе эластичны шины, и, вѣ третьихъ—сопротивляться высасывающему дѣйствию вслѣдствіе быстрого движенія, срывающему щебень, разстраивающему связъ коры и образуящую густую пыль, которая сносится вѣтромъ съ дороги вѣ сторону и понемногу постепенно растериваетъ объемъ полотна.

Какихъ-либо точныхъ опытовъ для опредѣленія вліянія этихъ вновь явившихся на шоссе разрушительныхъ факторовъ еще не было произведено, но во всякомъ случаѣ можно сказать, что движущіеся съ большой скоростью тяжелыя автомобили причиняютъ шоссе широкимъ дорогамъ серьезные поврежденія, срываютъ щебень, разстраиваютъ мостовую и иногда перемѣщаютъ камни не только вѣ вертикальномъ, но и вѣ горизонтальномъ направленіи. Впрочемъ, эти вредныя вліянія ослабляются вѣ известной степени употребленіемъ эластичныхъ шинъ, если только сама по себѣ скорость движенія не настолько велика, чтобы вызвать сильное всасываніе и разстройство коры.

Вѣ настоящее время для тяжелыхъ автомобилей за предѣльную нагрузку считаютъ 150 килограммовъ (9 пудовъ) на каждый сантиметръ ширины обода колеса и по 5 тоннъ (300 п.) на ось при скорости отъ 18 до 25 километровъ вѣ часъ. При болѣемъ вѣсѣ экипажей необходимо значительно уменьшать скорость движенія, но и эта мѣра не вѣ состояніи вполне устранить вредныя вліянія на полотно дороги. Выходъ здѣсь только вѣ томъ, чтобы, во-первыхъ, стремиться къ увеличенію прочности шоссе, и, во-вторыхъ, противодействовать чрезмѣрному увеличенію перегрузки автомобилей соответствующими административными распоряженіями.

Что касается до укрѣпленія дорожнаго полотна, то вѣ этомъ отношеніи прежде всего, конечно, является мысль о возможности замѣны щебеночной коры мостовой, что и практикуется очень часто вѣ населенныхъ мѣстахъ и на участкахъ шоссе, прилегающихъ къ большимъ городамъ. Однако, такого рода рѣшеніе далеко не всегда соответствуетъ экономическимъ соображеніямъ.

Такъ, напримѣръ, во Франціи устройство мостовой обходится приблизительно около 25 р.

квадратная сажень, а продолжительность ея службы тамъ считаютъ отъ 20 до 30 лѣтъ. За это время мостовая, кстати сказать, устраиваемая несравненно прочнѣе, чѣмъ у насъ, требуетъ очень незначительнаго ремонта, по окончаніи же этого срока затраченный на мостовую капиталъ нужно считать израсходованнымъ, при чемъ процентъ и годовое погашеніе капитала составятъ около 90 к.—1 р. 45 к. на квадратную сажень.

Первоначальное устройство щебеночной коры обходится во Франціи около 7 р. на квадр. саж. и такъ какъ надлежащимъ ремонтомъ шоссе поддерживается въ хорошемъ состояніи неопредѣленное время, то погашеніе затратъ на первоначальное устройство при посильной для шоссе проѣздимости, можно не считать вовсе. Что касается до содержанія, то оно обходится во Франціи въ среднемъ около 35 к. на квадратную сажень.

Итакъ, вотъ цифры для сравненія экономичности мостовой и шоссейной коры по французскимъ даннымъ. Мостовая вызываетъ годовой расходъ на погашеніе первоначальныхъ затратъ по 90 к.—1 р. 45 коп., а щебеночная кора по 35 коп., т. е. въ три раза меньше. Отсюда, какъ слѣдствіе, можно считать, что во Франціи выгодно переходить на мостовую тамъ, гдѣ требуется каждый годъ возобновлять щебеночную кору три раза.

У насъ такое сравненіе получается въ иномъ видѣ. Что касается до стоимости устройства щебеночной коры и ея поддержанія ежегоднымъ ремонтомъ, то въ этомъ отношеніи въ Россіи можно принять тѣ же цифры, а именно около 7 р. за квадратную сажень на первоначальное устройство и около 32 коп. на ежегодный ремонтъ. Но наша мостовая, главнѣйшимъ образомъ, благодаря очень упрощенному и болѣе слабому ея устройству, считается по 8 р. за квадратную сажень, втрое дешевле французской, почему и погашеніе сократится тоже втрое, именно до 30—50 коп., скажемъ въ среднемъ 40 коп. Зато у насъ и мостовая, благодаря ея слабости, требуетъ періодическаго перемачиванія, на что нужно считать примѣрно по 20 коп. въ годъ. Такимъ образомъ всего, вмѣстѣ съ погашеніемъ стоимости, мостовая обходится въ Россіи около 60 коп. въ годъ на квадратную сажень и, слѣдовательно, вдвое дороже щебеночной коры. Такимъ образомъ выходитъ, что у насъ выгодно переходить на мостовую тамъ, гдѣ требуется возобновлять кору по два раза въ годъ. Но такъ какъ такое возобновленіе коры два раза въ годъ по климатическимъ условіямъ въ Россіи, кромѣ Кавказа и Крыма, невозможно и на дѣлѣ ремонтируютъ кору лишь одинъ разъ въ годъ, предоставляя шоссе изнашиваться до сильнаго разстройства, то практически у насъ нужно переходить на мостовую во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ шоссейную кору приходится возобновлять ежегодно. Въ такомъ именно видѣ вопросъ этотъ у насъ въ Россіи и ставится, въ зависимости отъ средствъ на это дѣло.

Какъ бы то ни было, въ виду повышенныхъ требованій, которыя нынче предъявляются къ шоссе, а также въ виду громаднаго значенія, которое имѣетъ гладкость пути съ точки зрѣнія эконо-

мичности проѣзда, и, наконецъ, для избавленія отъ пыли, которая становится бичемъ прилегающихъ къ шоссейнымъ путямъ жилыхъ мѣстъ, уже много лѣтъ пытаются придать большую прочность щебеночной корѣ и съ этой цѣлью примѣняютъ пропитываніе ея вяжущими смолистыми веществами, именно каменноугольной смолой или такъ называемымъ гудрономъ.

Этотъ гудронажъ шоссе получилъ за границей очень широкое распространеніе и начинаетъ уже примѣняться у насъ. Но для того, чтобы средство это принесло всю ту пользу, которую оно можетъ оказать, необходимо примѣнять его съ большой осмотрительностью, безъ которой, оно вмѣсто пользы можетъ принести одинъ вредъ.

Теоретически гудронажъ имѣетъ цѣлью создать тѣсную связь между заключающейся въ гудронѣ смолой и составными частями щебеночной коры. А это можетъ быть достигнуто лишь въ томъ случаѣ, если будетъ сдѣлано очень тѣсное смѣшеніе того и другого при возвышенной температурѣ и на достаточную глубину. Если условіе это выполнено, то образуется прочная мастика, надолго закупоривающая всѣ щели, образуя въ смѣси съ мелкимъ гравіемъ прочное, крѣпко сцепляющееся со щебнемъ вещество, сопротивляющееся поверхностному изнашиванію полотна дороги и препятствующее образованію пыли и грязи. Съ другой стороны, проникая въ промежутки между камешками на извѣстную глубину, оно уменьшаетъ внутреннее изнашиваніе коры, дѣлая болѣе прочной всю ея толщу.

Чтобы получить такіе результаты, нужно произвести гудронированіе на шоссе только что отремонтированнымъ. Время для работъ нужно выбрать сухое, по возможности менѣ пасмурное, самую же дорогу нужно предварительно тщательно вымести, чтобы обнаружить всѣ щели и наливаемый гудронъ разравнивать жесткими щетками. Только при такихъ пріемахъ гудронажъ обезпечиваетъ хорошіе результаты; если же просто поливать дорогу гудрономъ въ холодномъ состояніи, то не только не выходитъ ничего хорошаго, а наоборотъ, получаютъ такіе плачевные результаты, такая липкая, ко всему пристающая и все портящая грязь, которую потомъ приходится искусственно удалять капитальной, очень трудной и копотливой очисткой щебеночной коры съ помощью бензина. Не мало такихъ примѣровъ было за границей и не избѣжали ихъ и мы въ нашей шоссейной практикѣ въ Крыму.

Вообще гудронажъ вносить въ дѣло содержанія шоссе очень серьезныя улучшенія, но въ то же время онъ требуетъ большой опытности въ примѣненіи. Пріемы гудронажа уже выработаны за границей, причемъ въ дальнѣйшемъ развитіи этого дѣла появляются различнаго рода усовершенствованія, очень интересныя въ практическомъ отношеніи. Такъ, на примѣръ, Французское Общество улучшенія дорогъ въ послѣднее время предлжило съ помощью примѣненія такъ называемаго битулита, кварита и тарвіи, три новыя системы гудронажа, представляющія нѣчто среднее между шоссе и асфальтомъ. Двѣ первыя изъ этихъ си-

стемъ, битулить и кварить, различаются между собою только способомъ выполнения работъ и примѣняются для дорогъ большого движенія, третья же система пригодна лишь для участковъ слабой и средней проѣзжимости.

Битулить отличается отъ другихъ системъ гудронирования тѣмъ, что въ немъ составныя части щебеночной коры тщательно сортируются по ихъ величинѣ (отъ тонкой пыли до діаметра 3,5 сантиметра) на пять или шесть сортовъ, и затѣмъ отдѣльными опытами устанавливается такое смѣшеніе этихъ сортовъ чтобы объемъ пустотъ послѣ прокатки окончательно не превосходилъ 10 процентовъ, т. е. приблизительно былъ бы вдвое меньше, чѣмъ въ обычно практикуемомъ составѣ щебеночной коры. Если къ полученной такимъ путемъ смѣси добавить отъ 12 до 16% смолистаго вещества, то оно во всякомъ случаѣ заполнитъ всѣ пустоты и образуетъ компактную непроницаемую массу.

Самое гудронированіе производится слѣдующимъ образомъ. Сначала готовится основаніе изъ слоя щебня или бетона, верхняя поверхность котораго дѣлается шероховатой посредствомъ разбрасыванія по ней до застыванія поверхности кусковъ битаго камня. Для полученія верхняго слоя выбираютъ камень лучшаго качества, напримѣръ, порфиръ, и бьютъ его на щебень въ куски размерами не крупнѣе 3½ сантиметра (менѣе 1½ дюйма). Щебень просушивается на вращающихся сушилкахъ и подраздѣляется грохотами на шесть вышеупомянутыхъ сортовъ. Эти сорта смѣшиваются затѣмъ въ такой пропорціи, которая была опредѣлена по вышеупомянутому предварительному испытанію для полученія пустотъ не болѣе 10%, причемъ для большей плотности смѣси даже добавляется извѣстная доля песку или порошка цемента.

Опредѣленные порціи каждого сорта щебеночнаго матеріала взвѣшиваются на вѣсовомъ приспособленіи и оттуда направляются въ горячій механической смѣситель, въ который вводится также тщательно взвѣшенное количество цементирующаго гудрона, способное заполнить всѣ пустоты между кусками щебня и песку и даже дать нѣкоторый избытокъ для лучшаго заполнения. Подогрѣваніе производится въ особомъ приборѣ, который изображенъ на прилагаемомъ рисункѣ и который каждая семь минутъ даетъ около 70 пудовъ щебеночнаго бетона, подогрѣтаго до 140 градусовъ. Подготавливаемый такимъ образомъ матеріалъ подвозится къ мѣсту работъ и укладывается слоемъ отъ 5 до 10 сантиметровъ (отъ 2 до 4 дюймовъ), послѣ чего укатывается паровымъ каткомъ, вѣсомъ въ 15—20 тоннъ, подѣйствіемъ котораго изъ массы бетона выходятъ пузырьки воздуха и кора обрабатывается въ сплошную компактную массу. Укатка продолжается около десяти минутъ, пока не будетъ готова слѣдующая порція щебеночнаго бетона. Въ заключеніе работъ производится обдѣлка поверхности шоссе, поливая ее горячимъ, быстро твердѣющимъ гудроннымъ цементомъ, по которому рассыпается тотчасъ же слой гравія толщиной около 6 миллиметровъ. Этотъ слой тоже прокаты-

вается и вдавливается въ вязкую массу коры. Размеры частицъ гравія берутся тѣмъ больше, чѣмъ сильнѣе уклонъ дороги, такъ какъ величина гравія уменьшаетъ скольженіе лошади и колесъ экипажей.

Приготовленное шоссе имѣетъ настолько же привлекательный видъ, какъ и асфальтъ. Оно не скользкое, не даетъ ни пыли, ни грязи и держится очень прочно. Такъ, напримѣръ, построенное на авеню Альма, оно гарантировано минимумъ на 12 лѣтъ и, согласно контракта, было сдѣлано на условіи ежегодной уплаты по 2 франка за квадратный метръ въ продолженіе шести лѣтъ, то есть въ общемъ итогъ по 12 франковъ за квадратный метръ. На наши мѣры и деньги это составитъ ежегодно 6 лѣтъ по 3 р. 37 копѣекъ за квадратную сажень, а за все время по 20 р. 22 к.

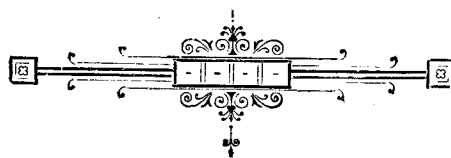
Послѣдующій ремонтъ такого рода шоссе производится очень легко. Накладывается слой гудронаго цемента, покрывается гравіемъ и укатывается.

Кварить отличается отъ битулита только тѣмъ, что онъ примѣняется въ холодномъ состояніи. Что касается до торвіи, то она примѣняется на дорогахъ слабаго движенія для замѣны гудронирования. Это смѣсь чистаго гравія (въ 6 миллиметровъ), смѣшаннаго съ 8% специальной жидкости, составленной изъ газовой смолы. Смѣсь накладывается подѣ щебеночной корой слоемъ въ 2 сантиметра толщины и затѣмъ на нее насыпается обыкновенная щебеночная кора слоемъ въ 5 сантиметровъ, которая укатывается легкими катками, при чемъ щебенка вдавлируется въ нижній смолистый слой гравія и уплотняется при этомъ. Послѣ этого накладываютъ поверху съ помощью щетокъ слой смѣси гравія съ торвіей и снова прокатываютъ до полученія однородной массы и поверхности. Тогда снова окончательно покрываютъ поверхность дороги подогрѣтой жидкостью торвіи, посыпаютъ ее сухимъ гравіемъ и укатываютъ послѣдній разъ.

Торвію примѣняютъ и просто для устраненія пыли на дорогахъ или для пропитыванія деревянной мостовой, если можно закрыть движеніе на одинъ часъ послѣ работъ.

Всѣ шоссе такого рода очень прочны, однородны, непроницаемы и безшумны. Дѣло лишь въ ихъ стоимости, но кажется, что и этотъ вопросъ въ расчетѣ на продолжительность службы разрѣшается для многихъ участковъ шоссе въ благопріятномъ видѣ. Нужно также принять во вниманіе, что гудронированное шоссе настолько совершеннѣе современныхъ шоссейныхъ дорогъ, настолько пріятнѣе и экономичнѣе ихъ въ отношеніи перевозки, что рѣчь здѣсь должна идти не объ одной лишь стоимости работъ, но и о томъ, что въ концѣ концовъ ими достигается. Напримѣръ, асфальтовая или торцовая мостовая, конечно, дороже булыжной, но насколько же она при этомъ и лучше.

М. Л.



ОБЗОРЪ ПЕЧАТИ.

Югъ Россіи пережилъ тяжелое бѣдствіе. Дожди и теплая зима такъ распустили дороги, что по нимъ не стало проѣзда. Все остановилось. Жители, лишенные возможности сношеній, сидѣли взаперти дома, подвозъ въ города продуктовъ прекратился, торговля остановилась, закрывались лавки, бездѣйствовали банки и проч.

Вотъ что пишетъ, напримѣръ, „Одесскій Листокъ“.

Дождливое лѣто и такая же осень и отсутствіе морозовъ совершенно испортили дороги въ Одесскомъ уѣздѣ. По свидѣтельству землевладѣльцевъ, пріѣзжающихъ въ одесск. зем. управу, никогда еще не наблюдалось такого ужаснаго состоянія дорогъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, напр., въ Козинцевской волости,—дожди не только размыли дороги, но и поля и даже дворы. При ѣздѣ по проселочнымъ дорогамъ, за каждымъ возомъ слѣдуютъ три человѣка, поочередно счищающіе грязь съ колесъ телѣги. Благодаря дождямъ, всѣ корма для скота совершенно погнили, сгнили. Хлѣбъ гниетъ въ сараяхъ, несмотря на то, что въ общемъ хлѣбъ былъ вполне удовлетворителенъ, и кто успѣлъ свезти его, получилъ недурной урожай. Запоздавшіе же уборкой хлѣба собрали его подгнившимъ. Въ этомъ отношеніи положеніе землевладѣльцевъ и крестьянъ—ужасно. Единственный плюсъ, полученный какъ результатъ обильныхъ дождей, это—удачные подножные кормы, на которые скотина выгоняется до настоящаго времени. Но, во всякомъ случаѣ, это удобство не въ состояніи возмѣстить огромныхъ убытковъ, полученныхъ отъ повсемѣстнаго въ уѣздѣ гніенія хлѣба.

Прекращеніе поступленія платежей, протесты и отсрочки значительно усилились, именно, благодаря бездорожью. Сплошь да рядомъ теперь протестуютъ векселя, подъ которыми имѣются подписи лицъ безусловно кредитоспособныхъ, но не оправдывающихъ своихъ обязательствъ подъ влияніемъ застоя въ дѣлахъ. Изъ-за бездорожья землевладѣльцы лишены возможности продать остатки зерновыхъ и иныхъ продуктовъ, что, въ свою очередь, вызываетъ отсутствіе возможности платить къ сроку по векселямъ. Черезъ нѣкоторое время платежи по этимъ векселямъ, безспорно, поступить, ихъ слѣдовало бы замѣнить новыми, но банки въ особенности государственный, отказываются принимать къ учету векселя лицъ, уже разъ допустившихъ протесты. Все это создаетъ серьезную заминку въ торговлѣ и ее можно было бы сильно смягчить, если бы государственный, а вслѣдъ за нимъ и коммерческіе банки стали принимать къ учету векселя солидныхъ лицъ, допустившихъ протестъ подъ влияніемъ такого исключительнаго обстоятельства, какъ бездорожье...

О борьбѣ со зломъ бездорожья у насъ давно уже говорятъ, но до сихъ поръ ничего не предпринимается практическаго для ослабленія его. Недавно на херсонскомъ губ. земскомъ собраніи гл. И. А. Казариновымъ былъ поднятъ вопросъ о плохомъ состояніи дорогъ, причемъ въ качествѣ источника средствъ г. Казариновымъ указывалось повышеніе обложенія земли на нѣсколько копѣекъ. Херсонское губернское земское собраніе, признавъ въ принципѣ, что землевладѣльцы согласятся нѣсколько повысить обложеніе земли, лишь бы имѣть хорошія дороги, поручило губернской управѣ разработать возбужденный г. Казариновымъ вопросъ, передавъ его на разсмотрѣніе всѣхъ уѣздныхъ земствъ Херс. губ.

Болѣе радикально ставится вопросъ о борьбѣ съ бездорожьемъ въ послѣднемъ № „Торгово-Промышленн. Обзорнія“. Авторъ статьи въ этомъ органѣ одесской биржи считаетъ, что ждать, пока земства и города приведутъ въ исправность дороги и заведутъ шоссе—это значить откладывать животрепещущій вопросъ на неопредѣленное время, потому что при обычныхъ своихъ поступленіяхъ ни земства, ни города не имѣютъ возможности шоссировать дороги.

Ждать, что это сдѣлаетъ казна—также не приходится и, чтобы сдвинуть съ мертвой точки вопросъ о бездорожьи, остается рассчитывать на общественную самодѣятельность. Само населеніе должно себѣ помочь: земства и города должны бы собрать одновременно спеціальныя средства деньгами, матеріаломъ, трудомъ (напр. отъ крестьянъ) и путемъ особаго напряженія сдѣлать то, что необходимо сдѣлать. Всякая затрата на этотъ предметъ спасетъ населеніе отъ постоянныхъ огромныхъ потерь, размѣръ которыхъ, можетъ быть, ежегодно даже превышаетъ тѣ затраты, которыя населеніе употребило бы сознательно на уничтоженіе существующаго зла.

Такимъ образомъ „Т.-Пр. Обоз.“ предлагаетъ путемъ напряженія платежныхъ и трудовыхъ силъ населенія радикально покончить съ тѣми неудобствами, которыя представляютъ собою отсутствіе шоссейныхъ дорогъ.

Проектъ этотъ, безспорно, заключаетъ въ себѣ много справедливаго, замѣчаетъ „Одесскій Листокъ“, и его слѣдовало бы предложить на обсужденіе всѣхъ южныхъ земствъ, городскихъ управленій, торгово-промышленныхъ организаций, обществъ сельскаго хозяйства, ссудо-сберегательныхъ товариществъ и т. д. Данная зима, можно сказать, уже пропала въ этомъ отношеніи, скоро дороги установятся и снова наладится товарообмѣнъ, явится возможность сбыта непроданныхъ еще количествъ зерновыхъ и другихъ продуктовъ, явятся на рынокъ деньги, но весной и поздней осенью 1913 года бездорожье опять дастъ о себѣ знать, и, положительно, слѣдуетъ изыскать средства для шоссирования нашихъ дорогъ.

Приводимъ эти выдержки, какъ яркія картины бѣдствій, вызываемыхъ бездорожьемъ. Однако, думается намъ, тѣми способами, которые предлагаютъ цитируемыя газеты, едва ли можно достигнуть разрѣшенія даннаго вопроса. Способы эти кажутся возможными лишь пока они высказываются въ той общей формѣ, въ которой въ данномъ случаѣ приведены, а если перевести ихъ въ конкретную форму точныхъ цифръ, то и окажется, что въ денежномъ видѣ устраненіе бездорожья непосильно для нашего населенія. Если спроектировать сѣть нужныхъ для края дорогъ, то получится, что даже при условіи выполненія этой задачи въ 15 лѣтъ каждому жителю придется ежегодно платить до 10 рублей, что очевидно слишкомъ обременительно. Между тѣмъ, для того же обывателя отработать дорожный урокъ натурой, пожертвовавъ для этого 2—3 дня въ году, вовсе не трудно, причемъ нужно имѣть въ виду, что кто не хочетъ работать самъ, тотъ можетъ внести за это деньги по таксѣ. Именно такимъ путемъ, т. е. путемъ упорнаго и долготѣшняго культурнаго устройства страны силами самого населенія, и покрылись западныя государства густою шоссейной сѣтью. Впрочемъ, это вопросъ настолько широкій и важный, что мы подробно вернемся къ нему особо.

* * *

Въ большинствѣ уѣздовъ Пензенской губерніи, пишутъ мѣстныя газеты, до сихъ поръ существуетъ натуральный способъ отбыванія дорожныхъ повинностей, но фактически онъ не примѣняется уже съ 70-хъ годовъ прошлаго столѣтія; въ уѣздахъ же пензенскомъ и инсарскомъ эта повинность еще въ 1865 и 1866 годахъ переведена на денежную.

При этомъ никакихъ суммъ изъ уѣздныхъ сборовъ на содержаніе и исправленіе дорогъ не ассигнуется, и дорож-

ныя обязанности земства исчерпываются лишь отпускомъ суммъ на устройство крупныхъ дорожныхъ сооружений и поддержаніе ихъ въ исправности, самое же полотно дороги совершенно не ремонтируется и никѣмъ не поддерживается, благодаря чему дороги пришли въ полную негодность. На такое положеніе дѣлъ обратило вниманіе губернское начальство, указавшее земствамъ на ихъ обязанность по выполнению дорожной повинности. По этому поводу при пензенской губернской земской управѣ было устроено особое совѣщаніе, которое, признавъ отбываніе натуральной повинности чрезвычайно затруднительнымъ, высказалось за переводъ ея на денежную, выработавъ и способъ исчисления необходимыхъ на ремонтъ дорогъ суммъ.

При обсужденіи затѣмъ вопроса въ земскихъ собраніяхъ краснослободскимъ и чембарскимъ земствами сдѣлано такое же постановленіе о переводѣ натуральной дорожной повинности въ денежную съ ассигнованіемъ на это средствъ по расчету, выработанному губернской управой. Остальная земскія собранія также высказались за неотложную разработку дорожнаго вопроса согласно указаніямъ губернскаго начальства. Такимъ образомъ, можно разсчитывать, что въ ближайшемъ будущемъ дорожное дѣло нашей губерніи будетъ приведено въ порядокъ.

Именно потому то и можно разсчитывать, что дорожное дѣло губерніи не будетъ приведено въ порядокъ. Во всѣхъ другихъ земскихъ губерніяхъ существующую по закону натуральную повинность перевели уже на денежную, а что же изъ этого, кромѣ полнаго бездорожья, вышло? И Пензенская губернія въ этомъ отношеніи не исключеніе. Натуральная повинность требуетъ техническихъ знаній, а у насъ ихъ нѣтъ, вотъ въ чемъ вопросъ, вотъ почему натуральная повинность нигдѣ въ Россіи не удавалась и вотъ почему у насъ нѣтъ благоустроенныхъ дорогъ. Денегъ у населенія нѣтъ, и взять съ него на постройку дорогъ нечего. А свободнаго времени у крестьянъ сколько угодно. Только нужно умѣть воспользоваться этимъ досугомъ, чего въ Пензенской губерніи, какъ и въ другихъ губерніяхъ, очевидно совершенно не сумѣли.

* * *

„Сельскій Вѣстникъ“ даетъ совѣтъ, какъ прокладывать дорогу по снѣгу:

Для этого слѣдуетъ взять вершковую доску въ 8 10 вершковъ шириною и 6 1/2 аршинъ длиною, острогать ее и распилить на 4 части такъ, чтобы двѣ доски получились по 2 аршина, третья доска 1 3/4 арш., а четвертая 3/4 арш. длиною. Затѣмъ сложить доски въ видѣ ящика такъ, чтобы доска въ 3/4 арш. находилась съ противоположной стороны отъ доски въ 1 3/4 арш. Доска въ 3/4 арш. будетъ служить переднею стѣнкою, а противоположная доска въ 1 3/4 арш.—заднею, другія же 2-хъ-аршинныя доски будутъ боковыми. Въ углахъ доски слѣдуетъ какъ можно крѣпче сбить большими гвоздями, сверху по срединѣ, поперекъ ящика прибить доску для сидѣнья, въ переднюю стѣнку вернуть кольцо, привязать къ нему коромысло, и „дорогопрокладыватель“ будетъ готовъ.

Лицо, которое даетъ подобный совѣтъ, очевидно не знаетъ, что такое снѣжный покровъ, и какъ по нему прокладывать зимнюю дорогу. Если снѣгъ не глубокой, то его и безъ описываемаго аппарата легко протоптать, просто проѣхавъ два — три раза на лошади въ порожнихъ саняхъ. Тутъ нѣтъ никакого вопроса, а вотъ какъ проложить дорогу въ снѣгу, котораго надуло три — четыре аршина, что сплошь и рядомъ случается зимой, это дѣло другое. Лошадь утопаетъ въ снѣгу по уши и старается выпрыгнуть изъ него какъ заяцъ, если только сможетъ. Напримѣръ, на приискахъ въ Сибири, гдѣ жители буквально бываютъ от-

рѣзаны глубокими снѣгами отъ прочаго міра, и, кстати сказать, нерѣдко при этомъ голодаютъ, держать особо ловкихъ въ снѣгу лошадей. Такую лошадь пускаютъ впередъ въ легкихъ саночкахъ, она скачетъ, молотитъ снѣгъ передними ногами, дѣлаетъ прыжокъ, снова мнетъ снѣгъ ногами и потомъ снова дѣлаетъ прыжокъ и т. д. За первой лошадью пробираются другія, тоже въ легкихъ санкахъ, и такъ подвѣтъ 10—20, заднія уже съ нѣкоторымъ грузомъ фуража для прокорма лошадей. Но иногда и такой способъ устройства дороги невозможенъ; тогда приходится дѣлать въ снѣгу траншею лопатами. Очень интересно также, во что обращается санный путь при дѣятельномъ движеніи. Ухабы, какъ морскія волны, заломы съ отвѣсными стѣнками, въ которые повозка и лошадь летятъ кубаремъ, провалы ногъ лошадей по брюхо, такъ что ее приходится вырубать, и встрѣчи съ обозами, эти убійственныя встрѣчи, въ которыхъ лошадямъ приходится сталкивать силой въ снѣгъ и онѣ тонутъ при этомъ по уши, а потомъ, разѣхавшись, приходится снова вытаскивать лошадей и воза на твердую дорогу. Вообще санныя дороги хороши только въ поэзіи, въ дѣйствительности же для грузового движенія служить въ исправности лишь самое короткое время, а потомъ такъ разбивается, что ѣхать по ней одно мученье, и для сѣдока и для лошади. Каково втаскивать возъ какъ въ гору на каждомъ ухабѣ? Пора бы кажется оставить иллюзію относительно прелестей саннаго пути и понять, что онъ хорошъ только для прогулокъ по первому снѣгу на тройкахъ съ бубенцами, а не для серьезныхъ сообщеній, на которыхъ онъ на другой же день приходитъ въ негодное состояніе.



Въ „Астраханскомъ Вѣстникѣ“ напечатаны очень интересныя свѣдѣнія, какъ былъ застигнутъ ледоходомъ караванъ на Волгѣ.

Первые, рано наступившіе въ средней и верхней Волгѣ морозы, быстрый, неожиданный ледоходъ по ней, застигли многія суда съ грузами и пассажирами и буксирами совершенно врасплохъ. Получилась паника, результатомъ которой было много поврежденій и аварий даже съ человѣческими жертвами, какъ, наприм., на парох. „Мужичекъ“.

Передаемъ подробности, рассказанныя намъ однимъ изъ присутствовавшихъ въ этомъ переполохѣ. Шедшіе вверхъ пароходы съ буксирами и пассажирскіе при встрѣчѣ со льдомъ спѣшно поворачивали назадъ и беспорядочно убѣгали отъ него, наталкиваясь другъ на друга, выкидываясь на меляки и т. п. Пассажирскій пароходъ „Алексѣй“, т-ва „Русь“, уклонившись въ сторону противъ Хвалынска, сѣлъ на мель и былъ тотчасъ же окруженъ льдомъ. Последній налегалъ на него со всѣхъ сторонъ, набиваясь во

Всѣ отверстія вплоть до перваго этажа. Среди пассажировъ произошла паника. Кричали, махали платками по направлению къ каждому пароходу, прося о помощи. На пароходѣ былъ выкинутъ черный флагъ. Но снятъ пассажировъ или подать какую-либо помощь было совершенно невозможно при сокрушающемъ движеніи льда.

Дальнѣйшая судьба этого парохода очевидно неизвѣстна. Около Козловскаго переката пароходъ „Василій“ Бузина, шедшій съ баржей, поставилъ послѣднюю на мель. Подходя къ ней для снятія, онъ самъ наскочилъ на якорь и, проломивъ себѣ дно, затонулъ. Якорь оказался однимъ изъ четырехъ, оставленныхъ здѣсь пассажирскимъ пароходомъ, снимавшимся тамъ же съ мели. Не менѣе серьезной причиной всего происшедшаго служили тѣ же меляки. Чтобы пройти ихъ, пароходы выбрасывали топливо и т. п., лишь бы уменьшить осадку. Въ послѣднемъ потомъ приходилось нуждаться и выпрашивать у владѣльцевъ нефтяныхъ баржъ, очутившихся въ этомъ же переполахѣ. Около Козловскаго переката скопилось до 30 пароходовъ, не рисковавшихъ уже пройти черезъ него. Напугавшіеся командиры не хотѣли даже промѣрить его, боясь очутиться на мелякѣ. Всѣ предполагали, что глубина на немъ не болѣе 6—7 четвертей, тогда какъ осадка пароходовъ до 7½ четв. Однако, пришедшій пароходъ „Любимый“, т-ва „Бр. Нобель“, рискнулъ на промѣрку переката и нашель, что глубина на немъ не менѣе 10 четв. Только тогда всѣ пароходы гурьбой пошли внизъ. Многимъ изъ нихъ предстояла зимовка среди пути, если бы не наступившая оттепель, давшая возможность уйти въ Астрахань.

Съ какой очевидностью описанія эти убѣждаютъ, что въ данномъ случаѣ дѣло было не въ недостатокѣ затоновъ, какъ это нѣкоторые судовладѣльцы утверждали, а въ дѣйствительной стихійной внезапности наступившихъ морозовъ и ледохода. Если бы Волга была предупреждена, что можно ожидать столь рѣзкаго охлажденія, то многое изъ того, что случилось, было бы избѣгнуто, конечно, при условіи, если волжскіе судовладѣльцы послушались бы предупрежденій. Вообще случай этотъ указываетъ, насколько полезны были бы для Волги правильно организованныя предсказанія будущаго состоянія воды и погоды. Лѣтъ 15—18 тому назадъ такія предсказанія практиковались на Волгѣ и начали уже оказывать серьезныя услуги, но въ послѣдующее время были оставлены. Почему бы не возстановить ихъ? Впрочемъ, мы говоримъ объ этомъ подробнѣе особо.



„Вечернее Время“ пишетъ:

Въ императорское русское автомобильное общество поступило официальное сообщеніе, еще разъ констатирующее печальное положеніе нашихъ дорожныхъ путей сообщенія даже вблизи столицы. Оказывается, что мосты на земскихъ дорогахъ Петергофскаго уѣзда выдерживаютъ грузъ не болѣе 200 пудовъ и то за исключеніемъ нѣкоторыхъ, которые и этой нагрузки выдержать не могутъ. Итакъ, не говоря уже о грузовикахъ, движеніе которыхъ по дорогамъ Петергофскаго уѣзда очевидно совсѣмъ невозможно, даже легковые автомобили должны

перезѣзжать мосты съ осторожностью и объезжать тѣ изъ нихъ, которые не гарантированы и до 200 пудовъ. Весьма полезно было бы все-таки составить хотя списокъ послѣдняго рода мостовъ, чтобы знать, какія дороги являются въ слѣдствіе этого обстоятельства закрытыми для движенія. Хорошо было бы также, если бы земство озаботилось о предупрежденіи опасности проѣзда по земскимъ мостамъ особыми предупреждающими вывѣсками, но, въ виду того, что оно едва ли возьметъ на себя и этотъ трудъ и скромно воздержится отъ такой безусловно необходимой въ интересахъ общественной безопасности отмѣтки прорѣхъ въ дорожномъ хозяйствѣ, вѣроятнѣе всего, что это придется принять на себя соответствующей мѣстной автомобильной организаци- С.-Петербургскому автомобильному клубу.

Что автомобили, проѣзжая по шоссейнымъ дорогамъ, встрѣчаютъ разныя неудобства движенію — это совершенно понятно. Шоссе строились давно и совершенно для другихъ условій. Напримѣръ, горбатые мосты не составляютъ неудобства для экипажей, а въ строительномъ отношеніи удобны, между тѣмъ для быстрого автомобильнаго движенія они очень опасны и должны быть перестроены. Точно также и самая прочность мостовъ и самой коры полотна имѣли въ виду совсѣмъ иную нагрузку и нынѣ оказываются слабыми. Само собою разумѣется, что все это подлежитъ измѣненію, но не можетъ быть исполнено сразу, потому что потребовало бы слишкомъ значительныхъ суммъ, исполняется же въ порядкѣ постепенности при ремонтѣ шоссейныхъ дорогъ.

* * *

Газета „Другъ“ пишетъ:

При теперешнихъ грязныхъ дорогахъ только по шоссе и можно было бы ѣздить еще, если бы не одно препятствіе: автомобили. Приходится часто слышать жалобы и негодованія со стороны ѣдущихъ по шоссе на лошадахъ по адресу гг. ѣдущихъ на автомобиляхъ, но на это, очевидно, никто не обращаетъ вниманія, надѣясь, что „авось, какъ-нибудь сойдетъ“ — съ одной стороны, и „авось, какъ-нибудь сломаетъ онъ себѣ когда-нибудь голову“ — съ другой. Между тѣмъ, такое отношеніе въ интересахъ обѣихъ сторонъ къ этому не можетъ быть ни въ коемъ случаѣ терпимо. Достаточно было несчастныхъ случаевъ съ неприличными лошадами по нашимъ узкимъ и приспособленнымъ скорѣе для удобства взиманія платы за проѣздъ, а не для ѣзды шоссированнымъ нѣсколькимъ трактамъ, т. к., не говоря о болѣе сносныхъ лошадахъ, даже худыя крестьянскія клячи нерѣдко пугаются рѣзкаго шума и дикихъ сигналовъ автомобилей.

Что же дѣлать? Какъ устроить такъ, чтобы и „волки были сыты и козы цѣлы“?

Прежде всего отъ имени пока небольшого числа лицъ, не желающихъ ничего худого гг. на автомобиляхъ, совѣтую имъ серьезно подумать надъ этимъ вопросомъ и самимъ устроить такъ, чтобы во время ѣзды своей по шоссе, другія лица не прыгали въ канаву, опасаясь очутиться подъ колесами повозки. Для этого достаточно было бы установить опредѣленные часы для автомобильной ѣзды. Такимъ образомъ и для автомобилей удобнѣе: меньше подводить будутъ встрѣчать въ пути, и поэтому скорѣе и безопаснѣе будутъ ѣздить, и, кромѣ того, меньше будутъ озлоблять народъ противъ „пановъ“. Если же мой совѣтъ не заслужитъ вниманія, то мы обратимся съ коллективнымъ прошеніемъ къ начальству объ урегулированіи автомобильной ѣзды, а желающихъ подписать такое прошеніе, прошу сообщить въ редакцію газеты „Другъ“.

То, что предлагаетъ газета „Другъ“, на практикѣ совершенно невыполнимо и до крайности стѣснило бы автомобильное движеніе. Нужно изыскивать другія мѣры, напримѣръ, останавливаться при встрѣчахъ, отворачивать лошадей, закрывать имъ глаза и т. п. Замѣтимъ, кстати, что лошади очень

скоро привыкаютъ къ автомобилямъ и перестаютъ бояться. Вопросъ лишь въ томъ, чтобы владѣльцы лошадей ихъ къ нимъ приучили. За границей это достигнуто уже повсюду, теперь очередь за нами.

* * *

„Голосъ Ярославля“ пишетъ, что царскосельскій купецъ А. Ногинъ обратился къ ярославскому губернатору съ такимъ прошеніемъ:

„Симъ имѣю честь довести до свѣдѣнія вашего сіятельства, что существующая до сего года дорога отъ г. Данилова до г. Любима настолько пришла въ отвратительное состояніе, что проѣхать по ней невозможно, а въ особенности черезъ рѣку Лунку, гдѣ совершенно развалившійся мостъ сильно угрожаетъ опасностью для жизни людей и животныхъ. Мѣстные жители неоднократно просили объ улучшеніи дороги, но гласъ вопіющаго и по сіе время остается въ пустынѣ.

Вмѣстѣ съ плачущими жителями мѣста вблизи р. Лунки, около злосчастнаго моста, гдѣ мнѣ лично пришлось плавать и еле спастись отъ вѣрной гибели, почтительнѣйше прошу сдѣлать распоряженіе и приказать кому слѣдуетъ осмотрѣть и починить мостъ, дабы каждый прохожій и проѣзжій воздавалъ за васъ Хвалу Богу и былъ убѣжденъ, что прошли тѣ времена, когда земства чуть не пожирали людей, осмѣлившись довести до свѣдѣнія высшей власти о ихъ бездѣятельности“.

Знакомая отечественная картинка. „Плаваніе“ по мѣстнымъ дорогамъ дѣйствительно ждетъ скорѣйшей помощи.

* * *

Газ. „Раннее Утро“, а затѣмъ и „Петербургскія Вѣдомости“ напечатали слѣдующую замѣтку.

Въ Москвѣ получены свѣдѣнія о результатахъ шоссейнаго совѣщанія при главномъ управленіи водныхъ и шоссейныхъ путей. Изъ общей суммы въ 200 милліоновъ рублей на Московскую губернію будетъ ассигновано 6 милліоновъ, по одному милліону черезъ годъ.

На эту сумму въ общей сложности будутъ выстроены свыше полтора тысячи шоссейныхъ магистралей и приблизительно такое же количество короткихъ подъѣздныхъ путей. Расположеніе казенной шоссейной сѣти предложено распредѣлить совѣщанію изъ представителей округа и земствъ.

При благоприятномъ ходѣ подготовительныхъ работъ постройка казенныхъ шоссе начнется въ 1915 году.

Въ замѣткѣ этой ни слова правды. Вопросъ объ устройствѣ шоссейныхъ магистралей дѣйствительно возбужденъ, но какъ разъ именно на Московскую губернію намѣченная сѣть не распространяется и въ ней никакого шоссейнаго строительства не предполагается, равнымъ образомъ и ассигнованіе 6 милліоновъ—такая же фантазія. Пока еще идетъ вопросъ о выясненіи общаго состава сѣти государственныхъ дорогъ, и ни о какихъ ассигнованіяхъ не было и рѣчи.



СОВѢЩАНІЕ О ПОСТРОЙКѢ ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ШОССЕЙНЫХЪ ДОРОГЪ.

8-го ноября истекшаго года состоялось засѣданіе образованнаго по инициативѣ Министра Путей Сообщенія, подъ предсѣдательствомъ На-

чальника Управленія внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ князя Шаховскаго, между вѣдомственнаго совѣщанія для выработки плана постройки въ Европейской Россіи шоссейныхъ дорогъ государственнаго значенія. Совѣщанію этому, занявшемуся прежде всего обсужденіемъ принципиальной стороны вопроса, предъявлена была сѣть шоссейныхъ дорогъ государственнаго значенія, составленная въ комиссіи инспекторовъ шоссейныхъ дорогъ подъ предсѣдательствомъ д. с. с. Лохтина.

Эта проектированная сѣть будетъ подлежать разсмотрѣнію между вѣдомственнаго совѣщанія въ послѣдующихъ его засѣданіяхъ и затѣмъ, послѣ надлежащихъ измѣненій, если совѣщаніе найдетъ необходимымъ ихъ сдѣлать, карту*) этой сѣти предполагается разослать губернскимъ земскимъ управамъ для ближайшаго согласованія съ мѣстными условіями трассировки дорогъ между фиксированными совѣщаніемъ въ государственныхъ видахъ конечными пунктами шоссейныхъ дорогъ.

Разсылая эту предварительно составленную и еще не разсмотрѣнную совѣщаніемъ карту шоссейныхъ дорогъ, редакція настоящаго сборника, въ видахъ возможно болѣе всесторонней разработки настоящаго столь важнаго вопроса, покорнѣйше проситъ земскія и городскія управы, а также и другихъ мѣстныхъ дѣятелей не отказать ей въ своихъ сообщеніяхъ и замѣчаніяхъ по этому поводу.

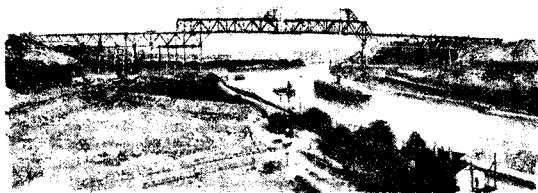


ВОДНОЕ СООБЩЕНІЕ МОСКВА—НИЖНИЙ-НОВГОРОДЪ.

Хотя, какъ извѣстно, Москва и Нижній-Новгородъ соединены между собою рѣками, сначала, на протяженіи 167 верстъ, Москвой и дальше, на 795 верстахъ, Окой, но удобнаго воднаго пути здѣсь не существуетъ, несмотря на исключительное, выдающееся значеніе конечныхъ пунктовъ этой судоходной линіи. Въ 1873 году Товарищество Москворѣцкаго пароходства выполнило шлюзованіе рѣки Москвы до Коломны, но такъ какъ при этомъ Ока всетаки осталась въ своемъ естественномъ видѣ съ многочисленными перекатами, на которыхъ глубина при спадѣ воды уменьшается до 4 четвертей, то при такихъ условіяхъ судоходство между Москвой и Нижнимъ-Новгородомъ развиваться не могло, и шлюзованный участокъ отъ Москворѣцкаго товарищества въ 1901 году былъ взятъ въ казну. Между тѣмъ потребности въ установленіи транзитнаго воднаго сообщенія между Москвой и Нижнимъ-Новгородомъ въ интересахъ доставки нефти, соли и другихъ грузовъ были настолько существенны и такъ настоятельно требовали удовлетворенія, что было рѣшено приступить къ созданію соотвѣтственными работами удобнаго для судоходства Москво-Окского воднаго сообще-

*) Карта при семъ прилагается.

нія. Съ этою цѣлью составленъ былъ проектъ устройства двухъ плотинъ со шлюзами, одной у села Дѣдинова и другой у села Новоселокъ, на остальной же части Оки глубину въ 6 четвертей предполагается поддерживать землечерпаніемъ. Стоимость работъ исчислена въ 3.100.000 рублей, которые и были ассигнованы по Высочайше утвержденному мнѣнію Государственнаго Совѣта 12 апрѣля 1904 года. Однако, отпускъ денегъ по этому кредиту по случаю военныхъ дѣйствій былъ задержанъ и послѣдовалъ впервые лишь по смѣтѣ 1909 года. Вслѣдъ за этимъ приступлено было къ дальнѣйшимъ распоряженіямъ и въ концѣ ноября 1910 года состоялись торги на эти работы, а съ начала мая 1911 года приступлено къ ихъ производству. Плотины и шлюзы будутъ закончены въ будущую навигацію 1913 года, послѣ чего сообщеніе будетъ открыто.



РАБОТЫ ПО ШЛЮЗОВАНІЮ СѢВЕРНАГО ДОНЦА.

21-го іюня 1910 года послѣдовалъ законъ, по которому отпущено 4.925.485 руб. на работы по шлюзованію Сѣв. Донца отъ устья на 213 верстѣ вверхъ до станицы Гундоровской. Такимъ образомъ разрѣшенъ вопросъ о созданіи дешеваго пути въ районъ вообще бѣднымъ путями сообщенія, но по природѣ своей изобилующемъ естественными богатствами. Насколько насущнымъ является этотъ новый водный путь, видно изъ того, что имъ давно пользуются при малѣйшей къ тому возможности, несмотря на то, что судоходство встрѣчаетъ значительныя неудобства и препятствія.

Начиная съ 1891 г. сѣзды гидропромышленниковъ юга Россіи ежегодно возбуждали ходатайства объ улучшеніи судоходныхъ условій Сѣвернаго Донца. Съ такими же ходатайствами въ послѣднее время выступили и мѣстныя общественныя организаціи. Въ удовлетвореніи этихъ ходатайствъ правительствомъ съ 1893 г. были примѣняемы регуляціонныя работы и землечерпаніе, которыя не принесли желательныхъ результатовъ. Поэтому съ 1900 г. начинаются предположенія объ улучшеніи нижней части Донца шлюзованіемъ въ связи съ улучшеніемъ судоходныхъ условій на Дону до Ростова. Въ 1903 г. закончены были изслѣдованія и составленъ проектъ шлюзованія отъ устья до ст. Гундоровской на протяженіи около 200 вер. Затѣмъ, съ 1904 года приступлено къ новымъ болѣе подробнымъ изысканіямъ и таковыя продолжены до Бѣлгорода, всего на протяженіи 941

версты. Для всей этой части рѣки, на основаніи изысканій, былъ составленъ проектъ шлюзованія, представленный въ началѣ 1910 года въ Управленіе внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ. Но раньше составленія этого послѣдняго проекта состоялось представленіе въ высшія государственныя учрежденія объ отпускѣ необходимыхъ средствъ для работъ по шлюзованію Сѣв. Донца по упомянутому выше проекту Московскаго округа путей сообщенія. Онъ былъ составленъ въ предположеніи пропуска судовъ размѣрами въ длину 42-43 саж., въ ширину 6 саж., при осадкѣ 8 чет. арш.; стоимость работъ при 7 сооруженіяхъ, по рассмотрѣніи въ Инженерномъ Совѣтѣ, опредѣлена была въ 6.072.705 руб. Проектъ же 1910 г. составленъ тоже въ предположеніи 7 сооружений, но для пропуска судовъ длиною въ 46½ саж., шириною 7 саж. и съ осадкою въ 10 четв. арш., причемъ, вслѣдствіе принятія большихъ подпоровъ, шлюзуемый участокъ удлинился на 23 вер. вверхъ.

При рассмотрѣніи этихъ проектовъ въ Государственной Думѣ, послѣдному было отдано преимущество, какъ вслѣдствіе пропуска болѣе крупныхъ судовъ, такъ и вслѣдствіе меньшей его стоимости.

Во второй половинѣ августа мѣсяца прошлаго года приступлено было къ окончательному выбору мѣстъ подъ устройство гидротехническихъ сооружений и производству пробѣрочныхъ изысканій, по окончаніи которыхъ было установлено расположеніе 7 проектированныхъ сооружений. 29 октября 1911 года состоялась закладка сооружений и затѣмъ приступлено къ работамъ.

Въ 1912 году работы велись одновременно во всѣхъ 6-ти мѣстахъ и къ 1913 году положеніе работъ было таково: два верхнія сооружения № 7 (у хутора Краснаго, въ 12 верстахъ выше ст. Каменской) и № 6 (у хутора Сазонова) почти готовы; въ нихъ закончены земляныя, свайныя и каменные работы, на плотинахъ установлены фермы Пуаре, построены гражданскія зданія. Остается навѣсить въ шлюзахъ ворота, что предполагается исполнить къ концу текущей зимы. На сооруженіи № 5 (у хутора Дядина, въ 12 верстахъ ниже ст. Усть-Бѣлокалитвенской) и № 4 (у хутора Виноградскаго, въ 5 верстахъ ниже ст. Екатерининской) шлюзы закончены (кромѣ навѣски воротъ), а плотины сдѣланы на половину. Остальныя части плотинъ будутъ закончены въ началѣ лѣта 1913 года. На сооруженіяхъ № 3 (у хутора Журавскаго) и № 2 (у хутора Апаринскаго) исполнены работы по устройству шлюзовъ и около 1/3 части плотинъ. Полное окончаніе этихъ сооружений предполагается въ октябрѣ 1913 года. Одновременно съ постройкой шлюзовъ и плотинъ ведутся работы по отчужденію береговыхъ пространствъ, которыя будутъ затоплены подпоромъ воды у сооружений. Открытіе на шлюзуемомъ участкѣ судоходства на полной осадкѣ возможно будетъ лишь послѣ окончанія постройки разрѣшеннаго нынѣ сооружения на Дону ниже впаденія Сѣв. Донца, у ст. Кочетовской, что возможно ожидать въ 1915 году. Нынѣ же разрабатывается

вопросъ объ осадкѣ, которую слѣдуетъ обезпечить на шлюзуемомъ участкѣ въ 1914 году въ зависимости отъ глубинъ, которыя можно получить въ устьѣ Сѣвернаго Донца путемъ примѣненія временныхъ мѣръ.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ШЛЮЗОВАНИЕ РѢКИ ШЕКСНЫ.

По закону 9-го іюня 1912 г. объ отпускѣ изъ государственнаго казначейства средствъ на улучшение Маріинской водной системы, между прочимъ, разрѣшено производство работъ по шлюзованію р. Шексны и по улучшенію Бѣлозерскаго и Ново-Маріинскаго каналовъ и вмѣстѣ съ тѣмъ отпущено до 8.050.000 руб. на эти работы.

Въ цѣляхъ планомѣрнаго приведенія въ исполненія предуказанныхъ закономъ улучшеній нашей главнѣйшей водной артеріи, Управление в. в. п. и ш. д. озабочено, въ первую очередь, организаціей работъ по дополнительному шлюзованію р. Шексны, согласно одобреннаго Инженернымъ Совѣтомъ проекта.

Для улучшенія судоходныхъ условий рѣки, этимъ проектомъ имѣется главнымъ образомъ въ виду построить пять сооружений (плотинъ и шлюзовъ), на протяженіи отъ с. Ковжи до с. Пельмово, такъ, чтобы обезпечить судоходству 10-тичетвертную осадку даже въ самую маловодную навигацію. Стоимость сооружений простирается до 4.000.000 рублей.

Нынѣ Управление в. в. п. и ш. д. назначило на 28 сего января конкурренцію на означенныя работы.



ШЛЮЗОВАНИЕ Р. ДОНА.

Закономъ 9-го іюня 1912 года было разрѣшено производство работъ по шлюзованію р. Дона отъ хутора Калача до впаденія въ него Сѣвернаго Донца съ ассигнованіемъ на эти работы 12.300.000 руб., причемъ во время обсужденія проекта работъ въ законодательныхъ учрежденіяхъ, Государственнымъ Совѣтомъ было высказано пожеланіе объ использованіи получаемыхъ рѣчныхъ бѣефовъ, какъ водоемовъ, въ цѣляхъ орошенія вблизи расположенныхъ земель.

Для составленія подробнаго проекта 18-го іюня 1912 года приступлено было къ окончательнымъ изысканіямъ на участкѣ Дона отъ хутора Калача до станицы Семикаракорской (въ 20 вер. отъ устья Донца), всего на протяженіи 379 верствъ. Изысканія имѣли цѣлью дать данныя не только для опредѣленія площадей затопленія при любомъ расположеніи плотинъ, но и для выясненія поверхности, на которой можетъ быть произведено искус-

ственное орошеніе. Двойная задача, поставленная изысканіямъ, потребовала значительнаго расширенія ихъ программы, ибо казалось необходимымъ обследовать всю пойму Дона, причемъ особенное вниманіе надо было обратить на съемку отдаленныхъ протоковъ и низинъ, которыми возможно было бы пользоваться впослѣдствіи какъ подводными каналами для орошенія. Вслѣдствіе значительной ширины низменной полосы по берегамъ Дона, доходящей въ иныхъ мѣстахъ до 16 верствъ, считая по обѣ стороны, а также въ виду густыхъ зарослей ивняка, такая съемка потребовала значительнаго времени и была закончена лишь 20 декабря. Всего изслѣдованіями была охвачена площадь въ 1825 квадратныхъ верствъ.

По окончаніи изысканій начато составленіе общаго плана снятой части Дона. Къ этой работѣ одной изъ группъ было приступлено 17 ноября и затѣмъ, по мѣрѣ возвращенія инженеровъ и техниковъ съ поля, интенсивность работы постепенно увеличивалась. Въ настоящее время составленіемъ плана заняты 5 инженеровъ и 60 техниковъ. Въ виду необходимости имѣть достаточно подробный рабочій планъ въ масштабѣ 50 саж. въ 0,01 саж. и въ то же время въ виду чрезмѣрныхъ размѣровъ такого плана, доходящаго до полутора сажень въ ширину и сорока сажень въ длину, приходится изготовлять два плана: подробный въ масштабѣ 50 сажень въ 0,01 саж. и сокращенный въ масштабѣ 250 сажень въ 0,01 саж.

Въ 1913 году предстоитъ выполнить работы по окончанію подробнаго плана снятой части Дона, по отпечатанію сокращенныхъ плановъ и по детальному составленію проектовъ шлюзованія, частью примѣняя уже разработанные типы сооружений, частью проектируя ихъ вновь. Изъ полевыхъ работъ осталось лишь произвести буреніе и подробныя съемки на тѣхъ участкахъ, гдѣ окончательно будутъ выбраны мѣста для плотинъ.



СМѢТА

УПРАВЛЕНІЯ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ И ШОССЕЙНЫХЪ ДОРОГЪ НА 1913 ГОДЪ.

Всего по смѣтѣ испрашивается на 1913 годъ 42.100.329 р., на 8.087.664 р. болѣе отпущеннаго въ 1912 году.

Въ составъ расходовъ по суммѣ на первомъ мѣстѣ стоятъ новыя работы, на которыя испрашивается 10.078.285 р., въ томъ числѣ:

| | |
|----------------------------------|------------|
| Выправление рѣки Вислы | 398.400 р. |
| Водный путь Москва-Ока | 695.500 „ |

| | |
|---|---------------|
| Шлюзование Сѣв. Донца | 872.035 р. |
| Частичное улучшение Мариинской системы | 1.800.000 „ |
| Шлюзование р. Дона отъ Калача до устья Донца | 2.000.000 „ |
| Скалоуглубительныя работы на Днѣпрѣ между Гражискомъ и Екатеринославомъ | 350.000 „ |
| Устройство гавани въ Сандомірѣ | 15.000 „ |
| Укрѣпленіе Сухоны у Вел. Устья | 15.700 „ |
| Устройство гавани на Волгѣ у села Балакова | 30.000 „ |
| Дополнительныя работы въ Василевскомъ затонѣ на Волгѣ | 30.000 „ |
| Укрѣпленіе Старицкаго затона на р. Бѣлой | 30.000 „ |
| Окончаніе работъ на Кобелякскомъ порогѣ на Днѣпрѣ | 55.000 „ |
| Укрѣпленіе берега Днѣпра у заборы Рябокъ | 90.000 „ |
| Выправление Десны у Чернигова | 70.000 „ |
| Удаленіе подводныхъ препятствій на р. Невѣ | 50.000 „ |
| Расчистка Казачинскихъ пороговъ на Енисей | 70.000 „ |
| Взрывныя работы на порогахъ верхняго Енисея | 200.000 „ |
| Выемка камней на Оби | 46.000 „ |
| Постройка затона у Семипалатинска | 60.650 „ |
| Постройка затона у Омска | 30.000 „ |
| Заготовка судовъ и снарядовъ для Вислы, Зап. Буга, Вычегды, Вятки, для затоновъ и устьевъ Волги, Волхова и Луги | 3.170.000 „ |
| | 10.078.285 р. |

На ремонтъ и содержаніе водныхъ путей испрашивается 16.419.820 р. Сюда входитъ содержаніе, дѣйствіе и ремонтъ судовъ, снарядовъ и мастерскихъ, обстановка фарватера указательными знаками и проч.

На ремонтъ и содержаніе шоссейныхъ дорогъ испрашивается 9.054.318 р., и на новыя работы 1.765.878 р., въ томъ числѣ на сооруженіе стратегическихъ дорогъ на Кавказѣ (665.795 р.), на работы на существующихъ путяхъ (577.000 р.), на заготовку снарядовъ и устройство мастерскихъ (200.000 р.), и на ссуды и пособія земствамъ на сооруженіе шоссированныхъ и мощеныхъ подъѣздныхъ путей (323.083 р.).

На изслѣдованія и изысканія по воднымъ путямъ испрашивается 700.000 р. и по шоссейнымъ дорогамъ 282.000 руб. Остальную сумму общаго итога смѣты составляетъ содержаніе центральныхъ (498.565 р.) и мѣстныхъ (2.605.761) учреждений.



ХРОНИКА.

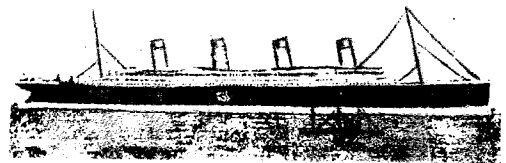
I.

СУДОХОДНЫЕ ДѢЛА.

Помимо защиты судовъ отъ ледохода, случившееся на Волгѣ замерзаніе каравана въ пути вызвало и вопросы совершенно иного характера. Какъ говоритъ „Торгово-Промышленная Газета“,

въ обычное время суда зимуютъ совершенно порожня и не требуютъ особой охраны; въ текущемъ же году въ затоны введено большое число груженыхъ судовъ. Опасность возникновенія пожара особенно усилится, если будетъ приступлено къ разгрузкѣ судовъ. Тушеніе пожара въ затонѣ является дѣломъ чрезвычайно труднымъ даже при наличности пожарныхъ насосовъ. При пожарѣ ледъ таетъ и подойти къ судну бываетъ невозможно. Тѣснота же расположенія судовъ способствуетъ быстрому распространенію огня. Опасность для нѣкоторыхъ затоновъ особенно увеличивается находеніемъ въ нихъ судовъ, груженыхъ минеральными маслами. Обычное запрещеніе разведенія огня на судахъ въ настоящемъ году оказалось недѣйствительнымъ, въ виду недостатка зимовокъ на берегу для судовой команды. Во избѣжаніе тайной топки печей на баржахъ, судовладельцы возбудили ходатайство предъ судоводнымъ надзоромъ о временномъ разрѣшеніи топки печей на баржахъ по 2 раза въ день. Между тѣмъ, деревянныя каюты на баржахъ имѣютъ плохо устроенныя печи, которыя представляютъ чрезвычайную пожарную опасность. Эта опасность настолько велика, что завѣдующій рѣчной полиціей въ Рыбинскѣ предложилъ разломать печи въ каютахъ судовъ, зазимовавшихъ около этого города. Независимо отъ этихъ объективныхъ условій пожарной опасности, существуютъ еще чрезвычайно неблагоприятныя, такъ называемыя, „субъективныя“ условія пожарности, способствующія спекулятивнымъ самоподжогамъ съ цѣлью выгодной ликвидаціи и коммерчески удачнаго выхода изъ затруднительнаго положенія. Условія эти: опасность отъ весенняго ледохода, наличіе большого количества подмоченнаго груза, неблагоприятно прошедшія для волжскаго судоходства весна и лѣто безъ грузовъ при чрезвычайно вздорожавшемъ топливѣ и, наконецъ, невыполненные контракты и путаница торговыхъ отношеній, вызванная задержкой на зиму грузовъ.

Всѣ эти обстоятельства страховыми обществами, несомнѣнно, будутъ учтены при опредѣленіи тарифа по страхованію названныхъ имуществъ, вслѣдствіе чего ставки такого тарифа будутъ, очевидно, выше обычныхъ, а быть можетъ въ нѣкоторыхъ особенно опасныхъ случаяхъ судовладельцамъ придется получить и полный отказъ въ приѣмѣ на страхъ ихъ имуществъ.



◆ Два послѣднихъ года отмѣчались особеннымъ оживленіемъ судостроительства на Волгѣ. Архангельскимъ страховымъ комитетомъ въ текущую навигацію осмотрѣно впервые 37 судовъ съ механическими двигателями, изъ каковыхъ судовъ только 11 старой постройки, а 26 постройки прошлаго и текущаго годовъ. Заслуживаетъ вни-

манія еще слѣдующій фактъ: изъ 26 новыхъ судовъ 9 паровыхъ, а 17 съ двигателями внутренняго сгорания. Любопытно, что въ прошломъ году комитету предъявлялось къ осмотру всего лишь 5 такого типа судовъ, а въ текущемъ году уже 17. Фактъ этотъ рельефно подчеркиваетъ, какіе быстрые успѣхи дѣлаетъ теплоходостроеніе на Волгѣ. Изъ осматрѣнныхъ комитетомъ 27 новыхъ паро- и теплоходовъ незначительная часть — самыхъ крупныхъ — судовъ постройки нижегородской и коломенской верфей, а большая часть мѣстной постройки. Вообще въ Астрахани судостроеніе дѣлаетъ большіе успѣхи и съ каждымъ годомъ растетъ, хотя въ оборудованіи верфей большого прогресса не замѣчается и даже крупные изъ здѣшнихъ заводовъ не въ состояніи иногда выполнить аккуратно довольно несложныя работы, требующія точности.

◆ Въ № 238-мъ газеты „Астраханскій Листокъ“ была помѣщена статья „Хроническіе пожары на теплоходахъ“, причѣмъ авторъ статьи причинами пожара выставляетъ „возгораніе деревянныхъ частей отъ перегрѣва газоотводной трубы при работѣ машины „на задній ходъ“ и „усиленную работу машины на задній ходъ“.

По этому поводу правленіе общества „Кавказъ и Меркурій“ сообщаетъ, что выставленные авторомъ статьи причины не соотвѣтствуютъ дѣйствительности и могутъ быть объяснены или только неосвѣдомленностью его, или желаніемъ во что бы то ни стало опорочить неприятную для многихъ владѣльцевъ паровыхъ судовъ новинку. Указанныя въ вышеупомянутой статьѣ „возгоранія“ произошли не отъ той или иной конструкціи двигателей, а отъ недостаточно совершенной изоляціи дымовыхъ трубъ отъ котелковъ парового отопленія, слѣдовательно, отъ причинъ, никакого отношенія къ системѣ двигателей не имѣющихъ. Упомянутые случаи возгоранія не имѣли серьезныхъ послѣдствій благодаря бдительному надзору, существующему на судахъ общества „Кавказъ и Меркурій“. Оказавшаяся недостаточной изоляція дымовыхъ трубъ нынѣ передѣлывается, чѣмъ совершенно устранится самая возможность возгоранія. Вопреки мнѣнію автора замѣтки, общество „Кавказъ и Меркурій“ дѣйствительно можетъ гордиться своими теплоходами, какъ по ихъ комфорту и быстроходности, такъ и по большей безопасности для пассажировъ, въ каковомъ отношеніи они выше, чѣмъ паровыя суда“.

◆ На одномъ изъ послѣднихъ засѣданій казанскаго губернскаго земскаго собранія председателемъ губернской земской управы, Н. А. Мельниковымъ, были оглашены циркуляры нефтяныхъ промышленныхъ фирмъ: товарищества нефтяного производства бр. Нобель и правленія торгово-промышленнаго общества „Волга“, разсланные всѣмъ пароходо-владѣльцамъ.

Циркуляры, въ самой категорической формѣ, предалгаютъ пароходо-владѣльцамъ теперь же, не далѣе текущаго декабря, выяснить количество потребной имъ для навигаціи 1913 г. нефти и немедленно заключить контрактныя условія съ обществами на поставку имъ всего количества

нефтяныхъ остатковъ по цѣнѣ 48 к. за пудъ въ Нижнемъ-Новгородѣ. Въ случаѣ несогласія циркуляры угрожаютъ пароходчикамъ наказаніемъ: они за эту же нефть въ теченіе всей навигаціи будутъ платить по 65 коп. за пудъ.

Земское собраніе, усмотрѣвъ въ этомъ ультиматумѣ нефтепромышленниковъ прямые признаки стачки, постановило:

1) Сообщить членамъ Г. Думы и Г. Совѣта, на предметъ внесенія запроса министру торговли и промышленности, копіи какъ оглашенныхъ въ собраніи документовъ, такъ и части журнала засѣданія собранія, касающейся этого вопроса; 2) обратиться къ председателю Совѣта Министровъ и къ министру торговли и промышленности съ ходатайствомъ обратить вниманіе на это дѣло и оградить населеніе отъ подобной эксплуатаціи, ложащейся, черезъ пароходныя и торгово-промышленныя предпріятія, тяжелымъ бременемъ на всю массу населенія; 3) сообщить все это всѣмъ земствамъ Россіи, — прося ихъ выступить на борьбу съ синдикатомъ и на защиту населенія, — выдвинутые нынѣ казанскимъ губернскимъ земствомъ, и 4) представить копіи оглашенныхъ документовъ прокурору казанскаго окружнаго суда о привлеченіи виновныхъ по 1180 ст. угол. улож.

Постановленіе это вызвало возраженіе правленія товарищества бр. Нобель, въ которомъ оно объясняетъ,

что вышеприведенныя телеграмма и корреспонденція въ искаженномъ видѣ воспроизводятъ циркулярныя письма пароходо-владѣльцевъ, разсланные нижегородской конторой товарищества по вопросу о заключеніи договоровъ на покупку топлива для навигаціи будущаго года.

Для выясненія причинъ, вызвавшихъ разсылку упомянутыхъ циркулярныхъ писемъ, необходимо имѣть въ виду, что рано наступившіе заморозки повлекли за собой невозможность довести зимніе запасы нефтяного топлива на волжскихъ пристаняхъ до ихъ обычной нормы. Съ другой стороны, сильное вздорожаніе дровъ и недостатокъ въ каменномъ углѣ вызвали усиленный спросъ на нефтяное топливо, послѣдствіемъ чего явилось повышеніе его цѣны, которая въ настоящее время, въ районѣ Самара—Рыбинскъ, уже достигла 65 коп. за пудъ.

Изъ приложеннаго при семъ экземпляра циркулярнаго письма усматривается, что разсылкой его преслѣдовалась главная цѣль — выяснить теперь же количество потребнаго пароходчикамъ топлива, главнымъ образомъ для первыхъ рейсовъ будущей навигаціи, т. е. до привоза свѣжихъ запасовъ изъ Баку. При этомъ указывалось, что въ случаѣ желанія гарантировать себѣ потребное количество топлива по опредѣленной цѣнѣ, пароходчики приглашаются заключить заблаговременно въ текущемъ декабрѣ соотвѣтствующій договоръ. Договорная цѣна топлива была намѣчена въ слѣдующихъ трехъ вариантахъ:

1) твердая цѣна 42 коп. за пудъ франко Астрахань.

2) цѣна, какая будетъ существовать у товарищества въ моментъ отпуска товара, съ гарантіей, что таковая будетъ не выше 45 коп. за пудъ франко Астрахань, и

3) бакинскія среднія мѣсячныя биржевыя цѣны на мазутъ съ прибавленіемъ къ нимъ зафиксированной ставки воднаго фрахта въ 5 коп. на пудъ отъ Баку до Астрахани.

Такимъ образомъ, товарищество предоставило своимъ постояннымъ покупателямъ на выборъ одну изъ указанныхъ трехъ комбинацій, въ зависимости отъ ихъ расчетовъ и соображеній о возможности повышенія или пониженія цѣны нефтяного топлива въ навигацію 1913 г.

Что касается до указанныхъ въ телеграммѣ и корреспонденціи изъ Казани угрозъ о повышеніи цѣны топлива до 65 коп. въ случаѣ несогласія пароходчиковъ теперь же заключить договоръ, то это можно объяснить лишь недоуменіемъ, такъ какъ въ циркулярныхъ письмахъ нижегородской конторы указывается лишь на рискъ не заключившимъ договоръ пароходчикамъ платить въ будущую навигацію существующую въ настоящее время цѣну 65 коп. за пудъ для первыхъ рейсовъ.

Къ изложенной фактической сторонѣ дѣла правленіе товарищества считаетъ необходимымъ добавить, что отдавая распоряженіе своимъ агентамъ предложить пароходчи-

камъ обезпечить себѣ получение потребнаго имъ количества топлива по опредѣленнымъ цѣнамъ, товарищество вовсе не преслѣдовало цѣль получения крупныхъ повышенныхъ цѣнъ.

◆ Прѣ инициативѣ директора Института инженерныхъ путей сообщенія, группа студентовъ въ 12 человекъ во главѣ съ преподавателемъ Е. А. Водарскимъ, отправилась съ научной цѣлью для осмотра сооружений на водныхъ путяхъ Германіи и Франціи.

◆ Среди волжскихъ пароходовладѣльцевъ и членовъ московскаго биржевого комитета возникла мысль объ организаціи холодильныхъ транспортовъ изъ Астрахани по Волгѣ, Окѣ и Москвѣ-рѣкѣ для скоропортящихся продуктовъ — мяса, фруктовъ и друг. На-дняхъ назначено соединенное засѣданіе пароходовладѣльцевъ, холодильнаго и биржевого комитетовъ и другихъ дѣателей по холодильному дѣлу для детальной разработки плановъ и способовъ осуществленія этой идеи.

◆ Опытъ минувшихъ лѣтъ доказалъ выгоду совмѣстной работы волжскихъ крупныхъ пароходствъ. Поэтому ожидается возобновленіе союзнаго договора на будущую навигацію. Однако, закончившаяся навигація обнаружила среди союзниковъ отсутствіе того согласія, на которое они рассчитывали, заключаая договоръ. Диссонансъ вносила „Русь“, которая, конкурируя на морѣ съ главарями синдиката об-ва „Кавказъ и Меркурій“ и „Восточное“, перенесла эту конкуренцію и на Волгу. Числясь членомъ синдиката, „Русь“ въ минувшую навигацію договорныхъ обязательствъ почти не выполняла. Небогатая вообще грузами навигація дала возможность „Купеческому пароходству“ также не особенно тянуться въ выполнении союзныхъ обязательствъ, которыя сами по себѣ ставили это пароходство въ особо исключительное положеніе противъ другихъ участниковъ синдиката. „Самолетъ“ и „Пароходство по Волгѣ“, работая ставками и тарифомъ синдиката, въ распредѣленіи грузовъ между синдикатчиками участвовали рѣдко, такъ какъ поступающіе къ нимъ грузы вывозили своими средствами. Дружное выполнение союзныхъ договоровъ въ закрывшейся навигаціи производили только общества „Кавказъ и Меркурій“ и „Восточное“, которыя распредѣляли между собою всѣ поступающіе къ нимъ грузы пропорціонально тоннажу своихъ судовъ. Пароходство „И. Любимовъ и К^о“, конкурируя съ синдикатомъ, вносило въ его ряды еще большую неурядицу. Въ минувшую навигацію синдикатчиками не вездѣ выполнены были пункты о совмѣстности и объединеніи пристаней въ незначительныхъ пунктахъ, совершенно не проведенъ въ жизнь пунктъ, предусматривающій общую покупку топлива; игнорировался пунктъ о недопущеніи льготныхъ скидокъ съ фрахтовыхъ ставокъ, забытъ пунктъ объ очереди перевозокъ грузовъ, которая должна была вестись въ грузораспредѣлительныхъ бюро синдиката. Однимъ словомъ, синдикатчики, въ виду отсутствія грузовъ, въ началѣ весны допустили послабленія другъ другу, которыя потомъ устранить уже не удалось. Съ цѣлью недопущенія такихъ отступленій въ будущую навигацію, главарь синдиката намѣренъ созвать въ Петербургѣ совѣщаніе членовъ синдиката, для детального пересмотра и переработки союзнаго договора. Въ этомъ совѣщаніи главное вниманіе предположено обратить на пункты, говорящіе о выполнении участниками синдиката договорныхъ обязательствъ, причемъ предполагается обусловить выполнение договора особымъ залогомъ и штрафами, размѣръ которыхъ будетъ колебаться въ зависимости отъ состава флота и количества нарушеній договорныхъ условий. Програма совѣщанія въ данный моментъ вырабатывается. Въ эту программу между прочимъ вносится вопросъ объ объединеніи въ синдикатъ всѣхъ наиболѣе крупныхъ пароходствъ, какъ всей Волги, такъ и ея притоковъ.

◆ Въ виду наступленія поздней осенней поры навигація на Днѣпрѣ и его притокахъ официально закрыта. По особому распоряженію правленія соединенныхъ пароходныхъ обществъ пароходство поддерживалось лишь однимъ пароходомъ „Ярославъ“ на линіи Киевъ—Ржищевъ. Такое исключеніе для м. Ржищева сдѣлано потому, что ржищевскіе жители отрѣзаны отъ жел. дор. большимъ разстояніемъ, а между тѣмъ въ мѣстечкѣ имѣется свекло-сахарный заводъ, гдѣ сейчасъ идетъ производство и работаетъ масса народа, тѣсно связаннаго съ Киевомъ. Всѣ пароходныя пристани

киевского берега уже убраны на зимовку въ Матвѣевскій заливъ; буксирные пароходы также уже собраны въ заливъ, частью вблизи Предместной слободки, а частью въ Оболонской гавани. Пароходы общества Корниловичъ, Пешанскій и К^о, рейсирующие между Киевомъ и слободкой, продолжаютъ работать по лѣтнему, причемъ прекрасно конкурируютъ по перевозкѣ пассажировъ съ новымъ слободскимъ трамваемъ. Благодаря стоящей теплой погодѣ въ районѣ Днѣпра и его притоковъ, можно было бы продолжать навигацію до наступленія холодовъ, но необходимость, какъ говорятъ, ремонта пароходовъ, а также расчета срочныхъ матросовъ, заставляетъ прервать работу. Такого поздняго закрытія навигаціи на Днѣпрѣ давно уже не отмѣчалось; обыкновенно предѣлъ конца навигаціи между 5—10 октября и 1 ноября.

◆ На-дняхъ въ Новониколаевскѣ состоялся съѣздъ судовладѣльцевъ, оперирующихъ на обскомъ и иртышскомъ плесахъ.

На этомъ съѣздѣ судовладѣльцы пришли къ соглашенію, устраняющему конкуренцію. Впрочемъ, одинъ изъ представителей крупнѣйшей судоходной фирмы въ бесѣдѣ съ сотрудникомъ „Сиб. Ж.“ заявилъ, что слухи о трестѣ неосновательны.

◆ Въ винницкой городской управѣ приступлено къ собиранію матеріаловъ по расчисткѣ русла рѣки Южнѣй Бугъ для надобностей судоходства отъ Винницы до Вознесенска, Херсонской губерніи. Въ превращеніи Буга въ судоходную рѣку заинтересованъ весь юго-западный край, особенно Подолія, которой водный путь къ Черному морю дастъ неисчислимыя выгоды. Бугъ протекаетъ по странѣ съ самой богатой почвой и сильнымъ развитіемъ сельскаго хозяйства и сельско-хозяйственной промышленности. Этотъ богатый районъ дастъ громадное количество самыхъ цѣнныхъ и удобныхъ для рѣчной перевозки грузовъ.

II.

ДОРОЖНАЯ СѢТЬ.

◆ Министерствомъ внутреннихъ дѣлъ затребовано было заключеніе Нижегородскаго губернскаго начальства по вопросу о передачѣ участка московско-нижегородскаго казеннаго шоссе, пролегающаго въ предѣлахъ балахнинскаго уѣзда, во временное завѣдываніе нижегородскаго губернскаго земства съ единовременныхъ пособіемъ и ежегодной субсидіей отъ казны. Управляющій губерніей сообщилъ въ министерство внутреннихъ дѣлъ, что губернская земская управа находитъ съ своей стороны желательнымъ передачу участка шоссе въ вѣдѣніе губернскаго земства, причемъ по настоящему вопросу управа вноситъ особый докладъ свой въ предстоящее губернское земское собраніе. Принимая во вниманіе, что участокъ московско-нижегородскаго шоссе, протяженіемъ 48,15 верстъ, требуетъ капитальнаго ремонта, такъ какъ искусственныя сооруженія на немъ пришли въ ветхость и самая дорога опасна для проѣзда, управляющій губерніей высказался и съ своей стороны за передачу названнаго участка шоссе въ завѣдываніе губернскаго земства на условіяхъ, выработанныхъ министерствомъ путей сообщенія, т. е. съ казенными пособіемъ и субсидіей.

◆ Екатеринославская губ. земская управа заслушала ходатайство екатеринославскаго, новомосковского, павлоградскаго и александровскаго земствъ о постройкѣ дорожныхъ сооруженій въ 1913 году за счетъ дорожнаго фонда. Губ. управа, находя эти ходатайства несвоевремен-

ными, предложила отложить ихъ удовлетвореніе, пока не поступятъ аналогичныя ходатайства другихъ земствъ. Собраніе-же, согласно съ заключеніемъ ревиз.-редакц. комиссіи, постановило выдать екатеринославскому земству на шоссированіе дорогъ—54.400 руб., александровскому на то же—36.000 р., а новомосковскому, павлоградскому и славносербскому—возвратить ихъ смѣты для пересоставленія. Нѣкоторыя пренія возбудило обсужденіе ходатайства верхнеднѣпровскаго земства о замощеніи дороги отъ ст. „Эрастовка“ до верхнеднѣпровскаго средняго с.-х. училища. Часть гласныхъ находила необходимымъ произвести расходы на это замощеніе изъ дорожнаго фонда, другіе, поддерживаемые ревизіонно-редакціонной комиссіей,—изъ суммъ губернскаго сбора. Собраніе согласилось съ послѣднимъ мнѣніемъ и ассигновало на замощеніе—18.131 руб. изъ суммъ губ. сбора.

◆ Въ Кемскій уѣздъ прибыла группа англійскихъ капиталистовъ для изученія лѣсной экспортной промышленности и ознакомленія съ краемъ въ цѣляхъ соединенія желѣзной дорогой Бѣлага моря съ Финляндской магистралью.

◆ Днѣпровскій уѣздъ постигъ большой недородъ. Земство, чтобы облегчить участь землевладѣльцевъ, рѣшило организовать общественныя работы по дорожнымъ сооружениямъ, для чего испрашиваетъ стотысячный кредитъ изъ спеціальныхъ средствъ правительства.

◆ На оборудованіе болѣе или менѣе сносными дорожными путями общаго пользованія симбирскимъ земствомъ затрачиваются довольно солидныя суммы ежегодно, но большинство дорогъ, какъ свидѣтельствуютъ о томъ факты дѣйствительности, пребываютъ въ состояніи плохомъ, особенно въ вѣшніе и осенніе періоды. Случалось, напр., что сами земцы-строители ломали на мѣстныхъ дорогахъ экипажи, топили коней и, въ концѣ концовъ,—свершали дальнѣйшій путь свой пѣшкомъ.

Между тѣмъ земствомъ ассигнуются значительныя суммы на дорожное строительство и 1913 годъ не составляетъ исключенія въ рядѣ годовъ по размѣрамъ намѣченнаго дорожнаго строительства. Губернскимъ земствомъ отпущено уже на строительный сезонъ 185.000 руб. Изъ этой суммы 140.000 руб. идутъ за счетъ средствъ спеціально дорожнаго капитала, а остальные 45.000 руб.—за счетъ средствъ губернскаго земскаго сбора. Въ общемъ, пишутъ мѣстныя газеты,—цифра предстоящихъ затратъ на оборудованіе дорожныхъ путей солидна и такимъ образомъ, справедливо было бы ожидать, что за счетъ почти двухсоттысячнаго ассигнованія Симбирскія дороги улучшатся, но возникаетъ сомнѣніе, что въ дѣйствительности большихъ улучшеній не послѣдуетъ.

◆ Засѣданіе 18 ноября Евпаторійскаго земскаго собранія открылось дебатами о дорожныхъ сооруженияхъ и о шоссейномъ сборѣ. Изъ преній выясняется съ одной стороны необходимость расширенія и ремонта уже существующихъ шоссе, а съ другой — безотлагательность сооруженія новыхъ шоссейныхъ дорогъ. Въ какомъ печальномъ состояніи находятся вообще пути сообщенія въ уѣздѣ, можно судить по разсказу одного изъ гласныхъ крестьянъ, засвидѣтельствовавшему передъ собраніемъ фактъ гибели въ районѣ волости двухъ человекъ — одного въ 1910 г., а другого въ текущемъ году — при переѣздѣ черезъ какую-то трясины.

◆ Яренское уѣздное земское собраніе 1 ноября ассигновало 2.794 рубля на содержаніе грунтовой дороги къ Ухтинскимъ нефтеноснымъ источникамъ. При этомъ имъ было сдѣлано постановленіе о томъ, чтобы по завершеніи работъ по оборудованію названной дороги

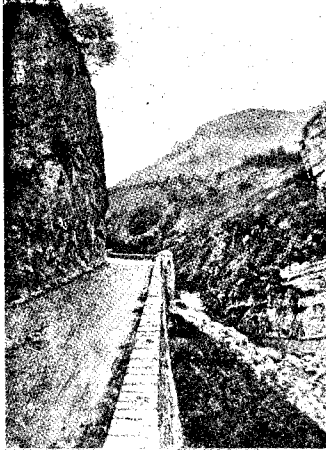
возбудить ходатайство передъ Министерствомъ путей сообщенія о приведеніи р. Вымы, соединяющей Ухтинскую дорогу съ р. Вычегдой, въ судоходное состояніе. Собраніемъ также было постановлено соединить грунтовыми дорогами Яренскій уѣздъ съ Архангельской губ. въ пунктахъ соприкосновенія таковой по р. Вашкѣ и по р. Мезени. Собраніе уполномочило управу вступить въ соглашеніе съ Архангельскимъ губернскимъ распорядительнымъ комитетомъ о принятіи на счетъ казны устройства и содержанія вышеуказанныхъ дорогъ до границы Вологодской губ., обязуясь со своей стороны дороги эти въ предѣлахъ Яренскаго уѣзда оборудовать и содержать за счетъ мѣстнаго земства.

◆ Балковское сельское общество, Мелитопольскаго уѣзда, возбудило ходатайство передъ губернской земской управой о проведеніи шоссейной дороги черезъ селеніе до станціи „Пришибъ“.

◆ Секретарь Благовѣщенскаго сѣзда золотопромышленниковъ Д. В. Дулетовъ вошелъ съ докладомъ въ междувѣдомственное совѣщаніе по организаціи дорожнаго дѣла въ краѣ объ участіи населенія области въ расходахъ по содержанію и ремонту транзитныхъ путей сообщенія. Этотъ докладъ разосланъ по всѣмъ большимъ казеннымъ и общественнымъ учрежденіямъ на ихъ заключеніе о предлагаемомъ докладчикомъ обложеніи торговыхъ и промышленныхъ предпріятій дорожнымъ сборомъ. Въ началѣ доклада указывается, что проектируемые къ сооруженію магистральныя пути создадутъ непосредственную и постоянную связь экономическихъ центровъ области съ приисковыми районами и дадутъ возможность установить почтовое и пассажирское сообщеніе съ тайгой. Это дастъ извѣстный толчекъ къ развитію горнаго промысла. Взаимная связь золотого промысла съ торговлей и пароходствомъ внѣ сомнѣнія. Увеличеніе добычи золота въ обл., подъ вліяніемъ сооруженія транзитныхъ дорогъ, повлечетъ за собою соотвѣтствующее повышеніе оборотовъ земледѣлія, торговли и промышленности области, въ томъ числѣ и Благовѣщенска. Это и даетъ основанія правительству, при сооруженіи дорогъ за общегосударственный счетъ, привлечь мѣстное населеніе къ участію въ ремонтѣ и содержаніи дорогъ. Является вопросъ: кто долженъ быть привлеченъ къ этой повинности, въ какой формѣ и кто фактически будетъ вѣдать дорогами? Разъ сооруженіе общеполозно, то казалось бы и всѣ отрасли торговли и промысла должны участвовать въ расходахъ. Группа земледѣльческая фактически несетъ и будетъ нести повинности по ремонту и содержанію подъѣздныхъ къ магистральнымъ путямъ дорогъ. Участіе же торговцевъ и промышленниковъ въ расходахъ по ремонту и содержанію магистральныхъ путей можетъ выразиться или въ попутномъ отчисленіи съ грузовъ, или въ извѣстномъ процентномъ сборѣ съ оборотовъ. Порядокъ попутнаго сбора съ провозимыхъ грузовъ едва ли приемлема, потому что самое взисканіе и контроль очень сложенъ и потребуетъ значительныхъ расходовъ на спеціальныя штаты, тѣмъ болѣе, что грузы на дорогѣ будутъ поступать повсемѣстно. По мнѣнію докладчика, наименѣе сложный и гарантирующій вѣрность поступленія сборовъ и равномерность ихъ будетъ отчисленіе съ оборотовъ торговцевъ и промышленниковъ, какъ лицъ наиболѣе заинтересованныхъ въ сооруженіи проектируемыхъ дорогъ. Вся техника исчисленія и взисканія сбора на содержаніе и ремонтъ дорогъ будетъ ограничиваться разсылкой Казенной Палатой спеціальныхъ окладныхъ сборовъ.

◆ Начальникъ виленскаго округа путей сообщенія увѣдомилъ виленскаго губернатора, что въ послѣднее время на многихъ участкахъ шоссейныхъ дорогъ замѣчаются весьма частыя разрушенія казенныхъ сооружений и имущества. Вырубаются не только свободно растущія деревья на обрѣзахъ шоссе, но и деревья, насаждаемая по шоссейнымъ насыпямъ, для огражденія безопаснаго проѣзда; срубаются деревянные и портятся установленныя вмѣсто деревянныхъ, бетонныя надолбы; тушатся и разбиваются дорожные фонари и загородки при починкахъ шоссейныхъ мостовъ, и даже выворачиваются весьма солидныя желѣзобетонныя перила на мостахъ; вытаскиваются и вырубаются желѣзныя поковки; раскалываются бетонныя трубы; разбиваются изоляторы телефонныхъ и телеграфныхъ линий и т. п. Виленскій уѣздный исправникъ пред-

писываетъ чинамъ уѣздной полиціи оказывать полное содѣйствіе чинамъ шоссейнаго надзора къ охраненію казенныхъ сооружений и имущества.



III.

БЕЗДОРОЖЬЕ.

На югѣ, небывалое бездорожье; въ деревняхъ и селахъ сильно поднялись цѣны на продукты первой необходимости. За керосинъ лавочки берутъ до 8 коп. за фунтъ, соли во многихъ мѣстахъ совсѣмъ нѣтъ и т. д. Сообщение во многихъ мѣстахъ слѣлалось невозможнымъ. Въ иныхъ мѣстахъ даже верхомъ на лошади трудно проѣхать. Сельскіе хозяева испытываютъ большія затрудненія съ доставкой корма для скота.

◆ Необычайно большое количество выпавшей влаги, пишетъ Одесскій Листокъ, помимо прочихъ послѣдствій, вызвало чрезвычайное ухудшеніе проѣзжихъ дорогъ. Бездорожье является давнишнимъ зломъ нашей страны, но въ этомъ году, по крайней мѣрѣ на югѣ, оно приняло совершенно необычайные размѣры. Земледѣліе и торговля испытываютъ, благодаря прекращенію сообщенія съ цѣлымъ рядомъ пунктовъ, весьма серьезныя неудобства, грозящія вызвать крупныя убытки и потрясенія всего народнаго хозяйственнаго организма. Товарообмѣнъ затрудненъ, отсутствуетъ подвозъ продуктовъ первой необходимости, цѣны на которые возрастаютъ, поэтому, до крайности, кредитъ подорванъ, появились массовыя неплатежи, неисполненіе обязательствъ.

◆ Злоба дня въ Бессарабіи—небывалый кризисъ и протесты, не протесты страдающей отъ застоя бѣдности противъ равнодушія и отсутствія инициативы со стороны власти имущихъ и хозяевъ положенія, а самые обычные наши протесты въ конторахъ нотаріусовъ. Провинціальныя корреспонденты рисуютъ мрачныя ужающія картины. Вотъ что пишутъ, на примѣръ, изъ промышленнаго Калараша: Безпрерывные дожди превратили улицы въ сплошное море липкой грязи. Всякое хожденіе по такимъ улицамъ даже днемъ считается подвигомъ, почему нѣтъ ничего удивительнаго, что мѣстечко, буквально замерло. О

застой въ торговлѣ и промышленности нечего и говорить. Мало того, большинство населенія, живущаго въ отдаленіи отъ колодцевъ, по нѣскольку дней сидеть безъ воды, такъ какъ часто совершенно нельзя достать воды. При такой распутицѣ и бездорожьѣ нечего, конечно, говорить о баснословномъ вздорожаніи предметовъ первой необходимости. Трудно даже представить себѣ, насколько взвинчены цѣны потому, что нѣкоторыхъ продуктовъ вовсе нѣтъ изъ-за отсутствія привоза, а приходится платить огромныя цѣны за доставку, сплошь и рядомъ превышающую стоимость самихъ продуктовъ. И дальше идетъ описаніе картины полнѣйшаго опустошенія, которое царитъ во всѣхъ коммерческихъ предпріятіяхъ, въ которыхъ отсутствуютъ всякія сдѣлки. Вся дѣятельность кредитныхъ учрежденій почти остановилась и сводится только къ учету имѣющихся въ огромномъ количествѣ протестованныхъ векселей.

А вотъ что пишетъ въ свою очередь теле-нѣштскій корреспондентъ: „Населеніе переживаетъ весьма тяжелое время. Выпавшіе за послѣднее время обильные дожди и снѣга превратили мѣстечко въ сплошное болото, буквально прекратившее проѣздъ и проходъ, вслѣдствіе чего нѣтъ возможности доставить продукты первой необходимости, на которые небывало подняты цѣны“.

◆ Какъ извѣстно, пишутъ изъ Ростова, предпраздничные дни для всѣхъ видовъ торговли являются наиболѣе страдными и бойкими по своимъ результатамъ и торговымъ оборотамъ. Въ надеждѣ на большую торговлю и выручку, многіе торговцы, обыкновенно приурочиваютъ платежи по своимъ обязательствамъ какъ разъ къ этому періоду. Но вопреки всѣмъ ожиданіямъ, протекавшій предпраздничный періодъ отличался чрезвычайнымъ застоємъ въ дѣлахъ, благодаря установившемуся еще небывалому въ районѣ бездорожью. Дожливой и сырой погодой дороги испорчены настолько сильно, что нѣтъ никакой возможности подвезти къ станціямъ хлѣбъ. Хотя у населенія и сохранились большіе запасы хлѣбовъ отъ послѣдняго урожая, но реализовать эти запасы, въ виду ранняго и длительного бездорожья оно своевременно не могло. Это обстоятельство весьма тяжело отражается на всей мѣстной и провинціальной торговлѣ. Шапошники, одежники, мануфактуристы и торговцы обувью сидятъ почти безъ дѣлъ, въ банкахъ тоже тихо. Для многихъ торговцевъ, отсутствіе торговли создало крайне тяжелое положеніе. Нѣкоторыя обязательства они не могли оправдать въ срокъ и попали въ протестъ. Оживленіе въ дѣлахъ ожидается только съ установленіемъ дорогъ. Большія надежды всѣми возлагаются на весну.

◆ Въ Астраханской губ. наступила въ полномъ смыслѣ распутица. Дорога окончательно испортилась и стала непролазной грязью. На улицахъ потоки снѣговой воды какъ на маляницу. Переправы вездѣ стали невозможны. Наѣздъ уѣздныхъ прекратился и торговля обувью, платьемъ и т. п. приостановилась совсѣмъ. Даже валь около Малыхъ Исадъ, гдѣ еще недавно такъ бойко торговали кіосники, опустѣлъ.

◆ На Волыни вслѣдствіе бездорожья наступилъ кризисъ: стали фабрики и заводы, а въ связи съ этимъ усилилась безработица и всѣ ея спутники — голодъ, тифъ. И не только положеніе рабочихъ, но и положеніе крестьянъ и земледѣльцевъ ухудшилось. По свидѣтельству старожиловъ, еще никогда на Волыни не наблюдалось такого ужаснаго состоянія дорогъ. Дождливые лѣта, такая же осень и отсутствіе морозовъ — совершенно испортили дороги, размыли поля и даже дворы.

◆ Отсутствіе морозовъ и дождливая погода настолько испортили грунтовые дороги въ Крыму, что ими почти невозможно пользоваться. Вслѣдствіе этого, почти прекратился подвозъ сельско-хозяйственныхъ продуктовъ изъ уѣзда. Базарные торговцы стоятъ безъ дѣла, а между тѣмъ большинство ихъ возлагаетъ надежды на обычное предпраздничное оживленіе. Изъ-за распутицы также сократились доходы базарной конторы. Ожидается сильный подъемъ цѣнъ на сельско-хозяйственные продукты передъ праздниками, что особенно отразится на бѣдномъ людѣ.

◆ Исключительныя условія осени и начала зимы, создавшія во всемъ Киевскомъ краѣ распутицу и доведшія грунтовые дороги до непроѣзжаго состоянія, отразились весьма сильно на экономической жизни края. Уменьшился, между прочимъ, весьма замѣтно и наплывъ грузовъ къ желѣзнымъ дорогамъ. За послѣдніе два мѣсяца грузовое движеніе на ю.-з. ж. дорогахъ гораздо меньше, чѣмъ за эти же два мѣсяца прошлаго года. Замѣтно уменьшилось также и пассажирское движеніе. Дѣятельность коммерческихъ предприятий сократилась на половину.

◆ Благодаря ненастной погодѣ, испортившей окончательно пути сообщенія Кубанской области, станицы совершенно отрѣзаны отъ городовъ. Жители станицъ не имѣютъ возможности доставлять въ городъ для ссыпокъ хлѣбъ. Въ торгово-промышленномъ мѣрѣ стоитъ полнѣйшее затишье въ дѣлахъ. Настало тяжелое время безденежья. Въ банкахъ увеличились протесты векселей самыхъ исправныхъ плательщиковъ.

◆ Что стоитъ у насъ страшное бездорожье въ уѣздѣ, пишутъ изъ Тирасполя, тому удивляться не приходится, постоянные дожди, туманы и незамощенность подъѣздныхъ путей дѣлаютъ это бездорожье понятнымъ. Но бездорожье въ самомъ Тирасполѣ — прямое слѣдствіе неразумнаго веденія хозяйства и безпечность отцовъ города. Послѣдніе успокоились сдавъ подрядъ тюремъ по очисткѣ городскихъ улицъ. Тюрьма же такъ поусердствовала въ дѣлѣ чистки улицъ, что весь „хрящ“, насыпанный и утрамбованный въ прежніе годы на улицахъ, вмѣстѣ съ очищаемой грязью вывезла въ свалочное мѣсто, а улицы превратились въ ужаснѣйшія ямы, которыя отъ частыхъ дождей стали невылазными лужами. Проѣхать по улицѣ изъ конца въ конецъ не соглашается ни одинъ извозчикъ, почему у насъ возможно только пѣшее хожденіе и то съ опасностью при переходахъ черезъ улицу. Курьезнымъ является тотъ фактъ, что въ ночь на 12 декабря пожарная линейка, „мчавшаяся“ къ пожару на мельницу Каменецка, застряла на Базарной улицѣ, и пожарныя лошади не могли ее вытащить, здѣсь она была оставлена до утра слѣдующаго дня и была извлечена изъ топкой грязи четверней извозчичьихъ лошадей. Военное вѣдомство о бездорожьѣ въ Тирасполѣ сообщило высшему начальству. И, дѣйствительно, можетъ быть, послѣднее заставитъ хотя что-нибудь городскихъ дѣятелей сдѣлать къ исправленію гор. улицъ.

◆ Полное бездорожье, пишетъ Псковскій Голосъ, въ продолженіе всей длинной осени и начавшейся зимы для городскихъ бѣдняковъ и мало обеспеченныхъ людей, создало прямо-таки невозможное существованіе. Вслѣдствіе отсутствія подвоза съѣстныхъ продуктовъ и дровъ, вся городская бѣднота живетъ въ полуголодномъ и холод-

номъ состояніи, не каждый день варятъ себѣ обѣдъ, не каждый день топятъ печи.

◆ Хотя осень уже и перевалила на зиму, пишутъ изъ Минской губерніи, а морозъ все еще не придти. Дорога отъ частыхъ дождей растворилась совершенно, и населеніе поставлено въ весьма затруднительное положеніе. Къ отстоящему отъ дома на 30—40 верстъ болотному сѣну не добраться, и скотъ тощаетъ на чистой соломѣ. Съ дровами же дѣло обстоитъ еще хуже. Въ началѣ осени, топлива, по бездорожью, никто не подвезъ, а ограниченные запасы израсходовались. Поэтому всѣ завѣтныя дѣдовскія посадки отъ улицы и при овинахъ — березы, ольхи, вязы и проч. срубуются на дрова. А тѣ, у кого нечего срубить, принуждены разбирать на топливо стѣны холдныхъ строеній или одолжаться чужими изгородями. Почтово-трактовая дорога изъ м. Старобина въ г. Слуцкъ обратилась въ ужасное состояніе, усиливающееся съ приближеніемъ къ городу. Чтобы избѣжать трясины, сворачиваютъ на насыянные поля, ржи, клевера или сѣнокосы. Мѣстами испорчено уже до десятка сажень въ ширину.

◆ Наиболее оживленнымъ трактомъ въ Ветлужскомъ уѣздѣ безусловно является дорога отъ станицы „Шарья“ до Ветлуги. Значительную часть года городъ Ветлуга сообщается съ Костромой и столицами именно при посредствѣ этого тракта. Человѣкъ, незнакомый съ нашимъ краемъ, можетъ подумать, что такой важный трактъ содержитъ безупречно и давнымъ давно шооссированъ. Нѣтъ, восклицаетъ мѣстный корреспондентъ, ничего подобнаго! Уже не говорю о шоссе, а и содержитсяъ дорога не важно: мосты вѣчно чинятся, и всегда едва держатся, грязь мѣстами непролазная, перевозъ черезъ Ветлугу не задерживаетъ только тѣхъ, кто даетъ служащимъ на чай, часть тракта передъ городомъ — сплошной сыпучій песокъ и т. д.



IV.

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ И ГОНКИ.

Министромъ торговли и промышленности утверждено положеніе о IV международной автомобильной выставкѣ 1913 года въ г. С.-Петербургѣ. Принятая подъ Высочайшее Его Императорскаго Величества покровительство четвертая международная автомобильная выставка устраивается Императорскимъ русскимъ автомобильнымъ обществомъ въ С.-Петербургѣ, въ Михайловскомъ манежѣ, весною 1913 года. Открытіе выставки состоится не ранѣе 1-го мая и не позднѣе 7-го мая 1913 года; выставка будетъ продолжаться 15 дней, но срокъ этотъ можетъ быть продленъ по усмотрѣнію распорядительнаго комитета.

Всѣ экспонаты выставки подраздѣляются на 12 классовъ, изъ коихъ главнѣйшіе: готовые автомобили для спорта, туризма и городской ѣзды, шасси для этихъ автомобилей, экспонаты, непосредственно относящіяся къ авто-

мобилизму въ военномъ дѣлѣ; автомобили санитарные, пожарные и другіе спеціального назначенія; грузовики, автомобили для промышленныхъ, торговыхъ общественныхъ и сельско-хозяйственныхъ цѣлей, желѣзнодорожные вагоны и поѣзда съ двигателями внутренняго сгорания, автобусы и санные автомобили; двигатели внутренняго сгорания для автомобилей и для промышленныхъ и сельско-хозяйственныхъ цѣлей; мотоциклы, велосипеды и ихъ части; моторныя суда, ихъ части и принадлежности, корпуса, двигатели, винты и проч.; машины, станки и предметы оборудованія автомобильныхъ фабрикъ; автомобильныя принадлежности, топливо: бензинъ, газولينъ, спиртъ, нефть и проч.; смазочные матеріалы и освѣтительные матеріалы; спеціальная посуда для хранения масла, бензина и проч.

Одновременно съ выставкой, устраиваемой Императорскимъ автомобильнымъ обществомъ въ Петербургѣ, въ помѣщеніи „Спортингъ-Паласъ“, устраивается американскими первоклассными фирмами такъ называемый „американскій автомобильный салонъ“, который, по словамъ главнаго организатора г. Фриде, затмитъ своимъ блескомъ и богатствомъ экспонатовъ всѣ существовавшіе доселѣ автомобильные салоны и выставки. Предпримчивые американцы, очевидно, не стѣсняются колоссальными расходами, въ надеждѣ завоевать русскій автомобильный рынокъ, наводненный доселѣ машинами европейскаго производства.

Будущая автомобильная выставка, помимо узко-спортивнаго интереса, даетъ массу матеріала для всесторонняго ознакомленія съ разнообразнымъ примѣненіемъ автомобиля. Такъ, кромѣ машинъ для спорта, туризма и городской ѣзды, автомобилей военныхъ, моторныхъ лодокъ и проч., будетъ особый отдѣлъ автомобилей для обслуживанія различныхъ нуждъ городскихъ самоуправленій, какъ-то: санитарные, дезинфекціонные, пожарные и т. д. Особого вниманія заслуживаютъ автомобили пожарные, такъ какъ вопросъ о переходѣ къ автомобильнымъ пожарнымъ обозамъ за послѣднее время настойчиво выдвигается въ крупныхъ центрахъ за границу; въ нѣкоторыхъ большихъ городахъ (Парижѣ) онъ рѣшенъ въ смыслѣ замѣны коннаго обоза автомобильнымъ. Тотъ же вопросъ возникаетъ и у насъ. Содержаніе коннаго обоза становится съ каждымъ годомъ все дороже и дороже, требуется значительная площадь столь дорогой въ крупныхъ центрахъ земли подъ конюшни, обширный штатъ прислуги, кромѣ того конный пожарный обозъ имѣетъ и чисто техническіе недостатки: такъ, на закладку лошадей при тревогѣ тратится самое драгоценное время, прибытіе же помощи къ мѣсту пожара на какія-нибудь 3-5 минутъ ранѣе или позже рѣшаетъ иногда судьбу цѣлаго зданія, а подчасъ имѣетъ роковое значеніе и для человѣческой жизни. Далѣе, конный обозъ имѣетъ въ своемъ распоряженіи или ручные насосы недостаточной силы, или паровыя помпы, пользованіе которыми требуетъ предварительнаго поднятія паровъ въ котлѣ, что тоже отнимаетъ не мало времени. Автомобильный же пожарный обозъ, избавляя отъ всѣхъ вышеприведенныхъ неудобствъ, до минимума сводитъ расходы по содержанію и значительно сокращаетъ штатъ прислуги; онъ всегда готовъ къ дѣйствию, преимущество въ скорости бесспорно, по прибытіи на мѣсто автомобильная пожарная машина тотчасъ же можетъ быть пущена въ работу, ее не нужно ни качать ручнымъ способомъ, ни разводить паровъ, достаточно, повернуть рычагъ, переключить моторъ съ ходового механизма на насосъ, и тотъ же моторъ, что привезъ машину, начинаетъ работать насосомъ съ такою силою, что струя воды, направленная вертикально, достигаетъ высоты 7-8-этажнаго дома. Такимъ образомъ, замѣнивъ конный обозъ автомобильнымъ, возможно имѣть вмѣсто малосильныхъ ручныхъ помпъ весь обозъ цѣликомъ состоящимъ изъ машинъ исключительно сильныхъ, стоимость же такового обоза вмѣстѣ съ содержаніемъ его будетъ значительно менѣе стоимости и содержанія коннаго.

Главное управленіе земледѣлія и землеустройства совмѣстно съ удѣльнымъ вѣдомствомъ организуетъ на выставкѣ спеціальнй отдѣлъ сельско-хозяйственныхъ машинъ, дѣйствующихъ при помощи двигателей внутренняго сгорания.

◆ Сельско-хозяйственному отдѣлу комитета международной автомобильной вы-

ставки, устраиваемой въ маѣ 1913 г. въ Михайловскомъ манежѣ, удалось привлечь и заинтересовать цѣлый рядъ фирмъ, изготовляющихъ тракторы, механическіе плуги, бороны и другія сельско-хозяйственныя машины, приводимыя въ движеніе автомобильными двигателями, и уже сейчасъ полученъ цѣлый рядъ предложеній отъ соответствующихъ фирмъ участвовать въ выставкѣ. Теперь главной заботой комитета является размѣщеніе этихъ крайне интересныхъ и важныхъ для Россіи, но въ то же время занимающихъ большое пространство экспонатовъ на территоріи выставки, которая и такъ уже, вслѣдствіе небывалаго наплыва экспонентовъ, значительно расширена по сравненію съ прежними выставками въ Михайловскомъ манежѣ.

◆ Въ состоявшемся на дняхъ засѣданіи автомобильной секціи кievскій городской голова И. Н. Дьяковъ сдѣлалъ сообщеніе о томъ, что, будучи въ Петербургѣ, онъ велъ переговоры съ устройствами въ Петербургѣ съ 15 по 30-е мая текущаго года Всероссийской автомобильной выставки относительно перевода этой выставки въ полномъ составѣ въ Кіевъ на Всероссийскую выставку. Переговоры эти увѣнчались полнымъ успѣхомъ и по окончаніи автомобильной выставки всѣ ея экспонаты будутъ перевезены въ Кіевъ. Кромѣ этого, И. Н. Дьякову удалось добиться согласія директора департамента таможенныхъ сборовъ на продленіе льготы на беспошлинный провозъ заграничныхъ экспонатовъ. Такимъ образомъ, заграничные экспонаты не потребуются везти изъ Петербурга немедленно за границу, а представится возможнымъ направить въ Кіевъ для экспонирования на Всероссийской выставкѣ. Послѣ этого были произведены выборы должностныхъ лицъ автомобильной секціи, которую рѣшено подраздѣлить на три подсекціи: техническую, спортивную и хозяйственную.

Детальная программа автомобильной секціи будетъ разработана въ ближайшемъ ея засѣданіи. 16 декабря членами автомобильной секціи былъ устроенъ выѣздъ для осмотра находящагося недалеко отъ выставочной территоріи такъ называемаго Дѣловаго двора въ цѣляхъ установленія, не представится ли возможнымъ размѣстить здѣсь автомобильный отдѣлъ выставки. Осмотромъ установлено, что Дѣловой дворъ совершенно не пригоденъ для указанной цѣли въ виду его крайней загрязненности цѣлыми горами навоза, различныхъ отбросовъ и мусора и неблагоустроенности имѣющихся здѣсь построекъ, въ значительной степени пропитанныхъ амміакомъ. Въ виду этого члены автомобильной секціи постановили размѣстить этотъ отдѣлъ на прежнемъ мѣстѣ, на самой выставочной территоріи.

◆ Послѣ двухлѣтняго перерыва вновь открылась автомобильная выставка въ Парижѣ, привлекшая болѣе 1.000 автомобилей, расположившихся на 120 стандахъ. Стекланный потолокъ центрального зала былъ превращенъ съ помощью цвѣтныхъ электрическихъ лампочекъ и транспарентовъ въ роскошную декорачію съ рисункомъ парсидскаго ковра (все персидское въ Парижѣ сейчасъ въ большой модѣ). Двѣ трети стандовъ занимали французскія фирмы, остальные же мѣста (40 стандовъ) были заняты иностранными фирмами. Первое мѣсто среди нихъ по значенію занимали американскіе автомобили. Дешевые и ходкіе фабрикаты американцевъ представляютъ въ настоящее время все болѣе крупную опасность для французской автомобильной промышленности, — опасность не меньшую, пожалуй, чѣмъ нѣмецкая опасность.

Остальныя мѣста распредѣлились между англійскими, итальянскими, бельгійскими и нѣкоторыми другими фирмами.

Главная тенденция, обнаружившаяся на выставках, сводится к следующим факторам: Сильно заметно стремление увеличивать длину и уменьшать диаметр цилиндра. Увеличивается применение безклапанных моторов (Найт и др.). Распространяются все шире металлические колеса для автомобилей. Относительно наиболее распространенных типов моторов и автомобилей выставка подтвердила указания современной практики автомобилизма. Наиболее практичными и распространенными являются машины мощностью от 12 до 16 лошадиных сил. Этот тип автомобиля можно было найти на каждом стенде выставки. За ними следуют более крупные машины для туризма, пользующиеся, за немногими исключениями, моторами не свыше 30 л.с. Публика очень интересовалась стандами фирм, изготовляющих искусственную резину и другие фабрикаты для замены слишком дорогих современных пневматиков. Но самого существенного — дешевых — шин все же на этих стендах не было. Материальный успех выставки был средней, по сравнению с ее предшественницей, общая же стоимость ее экспонатов достигала 20 миллионов франков. Выставка принесла приятный сюрприз покупателям автомобилей. Дело в том, что она является тем моментом, когда главным образом определяются цены на автомобили на весь будущий год. Автомобильный салон 1912 года отличается от предыдущих большим количеством машин, выставленных американскими фирмами. Американские автомобили значительно дешевле европейских. До сих пор главным доводом тех, кто отстаивал сравнительно высокую цену европейским фирмам, являлось то, что французские, германские, английские и итальянские машины по прочности своей конструкции оставляют далеко позади американские автомобили. Салон 1912 года разрушил это мнение, и результаты дали: почти все наиболее известные европейские фирмы сделали большие скидки с цен своих прейс-курентов. Достаточно сказать, что 12—15 сильный автомобиль фирмы „Фиат“ последней модели, экспонированной на выставку в Grand Palais, будет выпущен на французский рынок по цене 8,800 франков.

◆ На состоявшемся в Париже во время только что закончившейся там выставки собрании представителей вошедших в международный союз автомобильных клубов всех стран, на котором от России были представителями вице-президент Императорского российского автомобильного общества В. В. Свѣчин и члены того же общества П. П. Бекель и гр. Мордвиновъ, возбужденъ былъ вопросъ о дальнѣйшемъ облегченіи условій путешествія за границей на автомобиляхъ. Уже теперь введены во всехъ странахъ въ употребленіе такъ называемыя международныя дорожныя свидѣтельства, дающія право ъзды за границей, но это право давалось только данному лицу на опредѣленной машинѣ. Констатировавъ на практикѣ недостаточное удобство такихъ свидѣтельствъ, рѣшено предпринять ходатайства, чтобы выдавались удостовѣренія отдѣльно на право управленія и отдѣльно относительно допустимости данной машины къ ъздѣ. Кромѣ того окончательно установлена форма книжекъ для проѣзда черезъ таможи, документа, дающаго возможность проѣзда на автомобиль черезъ любое число границъ безъ всякаго взноса пошлинъ, съ минимальными таможенными обрядностями и при полной гарантіи клубовъ, выдающихъ книжки, что пользующійся ею автомобилистъ не забудетъ выполнить все необходимыя формальности для удостовѣренія вывоза изъ страны автомобиля, соответствующаго ввозу его въ нее, чего не было при нынѣ существующей системѣ таможенныхъ триптиковъ.

◆ Новаго удешевленія автомобилей въ 1913 г. слѣдовало ожидать и оно совершилось. Въ каталогахъ почти всехъ заводовъ на будущій годъ мы находимъ сравнительно низкія цены. Теперь можно купить автомобиль въ 12—15 силъ первокласснаго завода съ открытымъ корпусомъ тысячи за три съ небольшимъ. А множество новыхъ фабрикъ, вырабатывающихъ одну какую-нибудь модель-шасси, предлагаютъ свои коляски за двѣ съ половиной тысячи. Это касается евро-

пейскихъ автомобилей. Американцы же, конечно, еще дешевле: есть, напримѣръ, одна фирма, продающая отличный, совершенно готовый къ выѣзду, автомобиль съ двигателемъ въ 16 Н. Р. за 1,800 рублей. Маленькія же двухмѣстныя колясочки съ моторомъ 6—8 силъ можно имѣть за тысячу руб., какъ это рекламируетъ одна английская фирма. Однако, не взирая на удешевленіе, автомобили съ каждымъ годомъ дѣлаются все проще, прочнѣе и совершеннѣе, благодаря тому, что распространеніе ихъ замѣтно прогрессируетъ. По сдѣланному подсчету въ одной Франціи количество автомобилей разнаго рода за 1912 г. было около 90,000 штукъ. Причины удешевленія слѣдуетъ также искать въ упрощеніи производствъ и въ конкуренціи американцевъ, выбросившихъ на европейскій рынокъ массу дешевыхъ, и въ то же время, довольно хорошихъ автомобилей.

◆ Въ Московскомъ Автомобильномъ Обществѣ состязалось специальное засѣданіе по вопросу о дальнѣйшей организаціи автомобильнаго пробѣга Москва—Парижъ, устраиваемаго Обществомъ въ 1913 г. Пробѣгъ этотъ является первой попыткой со стороны русскихъ автомобильныхъ организацій въ дѣлѣ устройства международнаго автомобильнаго состязанія. Маршрутъ этого грандіознаго пробѣга представляетъ очень много интереснаго. Онъ ведетъ изъ Москвы на Новгородъ, Псковъ, Ригу (русская часть пробѣга), Кенигсбергъ, Эльбингъ, Кеницъ, Берлинъ, Лейпцигъ, Іена, Веймаръ, Эйсенахъ, Франкфуртъ-на-Майнѣ, Гейдельбергъ, Страсбургъ (нѣмецкая часть пробѣга), Нанси, Седанъ и, наконецъ, Парижъ (французская часть пробѣга). Весь путь имѣетъ длину 2,800 километровъ и будетъ состоять приблизительно изъ 10—12-дневныхъ этаповъ. Гонимый принципъ совершенно устраненъ изъ программы этого пробѣга, съ этой цѣлью установлено максимальное разстояніе дневнаго этапа, отъ 250 до 300 верстъ, послѣднее при особенно благоприятныхъ дорожныхъ условіяхъ. Все участвующіе автомобили будутъ застрахованы отъ несчастныхъ случаевъ какъ съ третьими лицами, такъ и съ самими ѣздоками. Четверо изъ членовъ Автомобильнаго Общества, находящіеся сейчасъ въ Парижѣ, на автомобильной выставкѣ, на обратномъ своемъ пути обслѣдуютъ и изучатъ предполагаемый путь пробѣга. Обратный путь изъ Парижа въ Москву частью изъ участниковъ рѣшено также совершить на автомобиляхъ, но уже черезъ Австрію, именно черезъ австрійскіе Альпы. Пока желающихъ ѣхать обратно черезъ Альпы набралось 2 группы по 3 автомобиля въ каждой, и путь ихъ будетъ лежать черезъ Швейцарію, австрійскіе Альпы на Вѣну, Подволочискъ, Кіевъ, Москву. Пробѣгъ этотъ вызвалъ сильное оживленіе въ средѣ членовъ Московскаго Автомобильнаго Общества и вообще въ московскихъ спортивныхъ кругахъ. Уже до вчерашняго дня 35 членовъ изъявили свое согласіе принять участіе въ устраиваемомъ пробѣгѣ.

◆ Среди членовъ перваго Русскаго Автомобильнаго Клуба въ настоящее время дѣятельно обсуждается проектъ организаціи такъ-называемаго

„звѣзднаго пробѣга“, состоящаго въ сѣздѣ изъ различныхъ городовъ въ одинъ центральный пунктъ. Центральнымъ пунктомъ этого пробѣга избрана Москва. Къ этому пробѣгу будутъ привлечены автомобилисты различныхъ городовъ Россіи и Западной Европы. Устройство подобнаго состязанія является очень удачною попыткой пробужденія спортивнаго автомобильнаго интереса въ различныхъ городахъ Россіи, лишенныхъ возможности организовать какія бы то ни было автомобильныя состязанія своими собственными силами. Помимо этого „звѣзднаго пробѣга“, клубомъ принимается совмѣстная автомобильная поѣздка своихъ членовъ въ Петербургъ на имѣющую состояться тамъ въ началѣ будущаго года международную автомобильную выставку, устраиваемую Императорскимъ Автомобильнымъ Клубомъ.

◆ Петербургскій Автомобиль-Клубъ устраиваетъ въ 1913 г. интересный круговой пробѣгъ автомобилей на протяженіи около 300 верстъ. Пробѣгъ будетъ происходить между тремя пунктами, два изъ которыхъ уже намѣчены (Ропша и Красное Село), третій же еще выбирается. Призы будутъ установлены трехъ категорій: за скорость, за регулярность хода и за наилучшій пробѣгъ съ моторомъ минимальной мощности.

◆ Русскіе автомобилисты въ лицѣ Императорскаго русскаго автомобильнаго общества получили отъ королевскаго шведскаго автомобиль-клуба приглашеніе принять участіе въ устраиваемомъ, по примѣру прошлыхъ лѣтъ, текущей зимой этимъ клубомъ зимнемъ состязаніи автомобилей. Стартъ предполагается 10 (23) февраля въ Стокгольмѣ. Маршрутъ Стокгольмъ—Еребро—Филипстадъ—Карстадъ—Готембургъ—Иенкепингъ—Седрелье—Стокгольмъ. Дистанція пробѣга около 1.200 километровъ. По словамъ организаторовъ состязанія, правила его строже по отношенію къ участникамъ и машинамъ, чѣмъ всѣ до сихъ поръ примѣнявшіяся.

◆ Автомобилизмъ во Франціи развивается очень быстро. Число имѣющихся частныхъ машинъ, по отчету французскаго министерства финансовъ, составляетъ въ 1912 году 76.771 противъ 64.209 въ 1911 г., т. е. за годъ количество автомобилей увеличилось на 12.562. Сюда не входятъ таксомоторы и автобусы, которыхъ наберется около 10.000 противъ 8.000 въ прошломъ году. Всего такимъ образомъ во Франціи около 86.000 автомобилей. Общая мощность двигателей ихъ составляетъ около 1.020.000 лощ. силъ. Стоимость всѣхъ автомобилей составляетъ до 350 милліоновъ франковъ.



V.

АВТОМОБИЛЬНЫЯ СООБЩЕНІЯ.

Недавно газеты сообщали, что въ Германіи, въ цѣляхъ обезпеченія арміи въ военное время грузовыми автомобилями, лицамъ, приобретающимъ грузовики указаннаго правительствомъ типа, выдается денежное пособіе отъ государства въ размѣрѣ 5.000 марокъ и эксплуатация ихъ поддерживается въ теченіе первыхъ пяти лѣтъ денежными суммами, въ размѣрѣ 1.000 марокъ ежегодно. Указывая на Германію, какъ на примѣръ, достойный подражанія, газеты высказываются за необходимость и желательность подобнаго мѣръ въ Россіи. Теперь еще съ большею очевидностью выясняется ихъ цѣлесообразность, такъ какъ даже такая страна, какъ Англія, промышленная культура которой стоитъ очень высоко, а сѣть желѣзныхъ дорогъ очень густа и автомобилизмъ во всѣхъ его видахъ имѣетъ самое широкое распространеніе,—все-таки находитъ нужнымъ послѣдовать примѣру Германіи. Если Англія, страна спорта и широкаго развитія автомобилизма, признала необходимымъ перейти на систему субсидированія, то это служить показателемъ настоятельной нужды въ автомобилѣ для арміи; подобная же нужда, и даже въ большей мѣрѣ, существуетъ и у насъ, и дѣлу весторонняго примѣненія автомобиля слѣдовало бы оказывать самую широкую помощь. Государственное значеніе автомобилизма признается въ настоящее время всѣми странами, и всюду автомобильное дѣло имѣетъ ту или иную поддержку. Не только такія страны, какъ Германія или Англія, но и молодая Японія уже пришла къ тому же выводу. Еще недавно автомобиль въ Японіи почти отсутствовалъ, ввозныя пошлины доходили до 35% и 50% стоимости машины. Но за послѣдніе два года развитіе автомобилизма пошло быстрыми шагами; такъ, въ 1910 году въ Токио было всего 28 автомобилей, теперь тамъ насчитывается до 700 машинъ, кромѣ того въ Японіи находятся въ работѣ болѣе 600 моторныхъ лодокъ, обслуживающихъ рыбный промыселъ.

◆ Машиностроеніе въ Россіи развивается съ каждымъ годомъ и уже теперь многія машины мы строимъ не хуже такихъ же заграничныхъ. Напримѣръ—паровозы. Однимъ изъ послѣднихъ проявленій русскаго машиностроенія надо признать постройку автомобилей и аэроплановъ.

Начало этому дѣлу въ Россіи положено французомъ Жюльеномъ Поттера. Автомобили Русско-Балтійскаго завода уже имѣютъ блестящую славу. Интересно, что весь составъ служащихъ при этомъ дѣлѣ былъ набранъ на мѣстѣ, т. е. въ Россіи, и хотя въ началѣ ихъ пришлось обучать, такъ сказать, азбуку автомобильнаго дѣла—предпріятіе завершилось успѣхомъ. Построены мастерскія, съ огромными свѣтлыми залами, оборудованными наиболѣе современными орудіями производства. Нельзя не признать полезнымъ нововведеніемъ примѣненіе въ техническихъ отдѣлѣ метрической системы, хотя на нѣкоторыхъ нашихъ желѣзныхъ дорогахъ при составленіи техническихъ проек-

товъ также примѣняется такая система. Предпріятіе Жюльена Поттера развивается вполне нормально, несмотря на затрудненія, представившіяся въ началѣ и неразрывно связанныя съ такимъ большимъ дѣломъ. Первый русскій автомобиль появился 26 мая 1909 г. Онъ былъ всецѣло построенъ на Русско-Балтійскихъ мастерскихъ и уже 30-го мая прошель въ 9 часовъ путь въ 550 верстъ отъ Риги до Петербурга. Построенные въ Россіи автомобили впервые были выставлены въ 1910 г. на международной автомобильной выставкѣ въ Михайловскомъ манежѣ. Было выставлено 6 автомобилей и 12-ти-силное „шасси“, получившее первый призъ—большую золотую медаль отъ военнаго министерства. Триумфомъ машинъ Русско-Балтійскихъ заводовъ оказался пробѣгъ Петербургъ—Берлинъ—Страсбургъ—Лионъ, такъ какъ единственный участвовавшій русско-балтійскій автомобиль прибылъ первымъ въ Монако изъ 82 конкурентовъ, пробѣжавъ болѣе 3.000 верстъ по снѣгу и холоду. Потомъ послѣдовало состязаніе, еще болѣе упрочившее славу новыхъ автомобилей: два русско-балтійскихъ автомобиля, отправившись изъ Москвы, проходятъ путь Петербургъ—Берлинъ—Страсбургъ—Нанси—Лионъ—Клермонъ—Фераннь, на сутки прибываютъ раньше въ Бордо и потомъ сопровождаютъ до Сень-Себастіана 64 другихъ конкурентовъ, пройдя безъ всякихъ поврежденій болѣе 4.000 верстъ. Изумительно, что строитель русско-балтійскихъ автомобилей проѣхалъ въ общемъ болѣе 225.000 верстъ на автомобиляхъ и не получилъ, что называется, даже царапины. Такие успѣхи машиностроенія въ Россіи, всего за три года, съ 26 мая 1909 г., указываютъ совершенно очевидно, что наиболѣе точныя механическія работы могутъ выполняться въ Россіи при честномъ и методическомъ веденіи дѣла. Основатель русскаго автомобилестроенія намѣренъ расширять свое дѣло все болѣе и болѣе, что несомнѣнно, принесетъ только пользу нашей странѣ.

Вотъ нѣкоторыя статистическія данныя о распространеніи автомобилей въ Россіи. Три года тому назадъ въ Москвѣ числилось 264 автомобиля, а въ Петербургѣ только одинъ (?). Въ 1910 г. въ Петербургѣ уже было 1,056, а въ Москвѣ—518; въ 1911 г. въ Петербургѣ—1,479, а въ Москвѣ—826. Цѣнность ввозимыхъ въ Россію автомобилей и мотоциклетокъ возрастала такъ: 1902 г.—37 штукъ на сумму въ 74,000 р., 1902—71 на 117,000, 1904—115 на 230,000, 1905—203 на 226,000, 1906—595 на 1.018,000, 1907—1,049 на 1.980,000, 1908—1,365 на 3.256,000, 1909—1,565, на 3.700,000, 1910—2,686 на 6.845,000, 1911—3,851 на 10.064,000. Такимъ образомъ, мы видимъ, что уже теперь Россія выписываетъ изъ-за границы приблизительно на 15.000,000 руб. автомобилей.

Основатель автомобильнаго дѣла въ Россіи намѣренъ теперь построить новую мастерскія около Одессы, организовавъ общество автомобилей „Москва“.

◆ Отсутствие сносныхъ дорогъ въ Сибири не позволяетъ развиваться сколько-нибудь замѣтно автомобилизму, такъ что количество автомобилей до сихъ поръ было тамъ ничтожно. Но за послѣднее время все болѣе и болѣе является попытокъ установить зимнее автомобильное движеніе по снѣгу или по льду. По снѣгу можно прекрасно путешествовать на легкіхъ моторныхъ саняхъ, приводимыхъ въ движеніе тягою воздушныхъ пропеллеровъ (какъ это дѣлается на аэропланахъ). По льду же, покрывающему сибирскія рѣки, можно удобно ѣздить на обыкновенномъ автомобилѣ, сгладивъ лишь нѣкоторыя неровныя мѣста, образуемыя кое-гдѣ отъ заторовъ льда. Этотъ послѣдній способъ и намѣрена примѣнить компанія сибирскихъ коммерсантовъ, закупившая нѣсколько сильныхъ автомобилей для организаціи правильнаго пассажирскаго сообщенія по льду рѣкъ Шилки и Амура между городами Благовѣщенскомъ, Срѣтенскомъ и Хабаровскомъ. Сообщеніе откроется въ теченіе этой зимы и будетъ первымъ опытомъ въ этомъ направленіи въ Сибири.

◆ По смѣтѣ на 1913 годъ томскій переселенческій районъ испрашиваетъ 97.000 руб. на организацію автомобильнаго сообщенія. Автомобили предполагается пустить по линіи „Татарская-Купино-Славгородъ“ 335 верстъ, (4 автом.) и по линіи „Станція Ижморская—село Зырянское на Чулымѣ“ (80 вер. 2 автомоб.). Доходъ отъ эксплуатаціи автомобилей переселенческимъ управленіемъ исчисляется въ суммѣ 60.000 рублей.

◆ Московской городской управой получено заявленіе брандъ-майора о необходимости замѣнить лошадей пожарныхъ командъ автомобилями, такъ какъ преимущества автомобильной тяги ясно сказались при бывшемъ въ текущемъ мѣсяцѣ большомъ пожарѣ въ Доброй Слободкѣ. Лишь благодаря быстрому прибытію пожарныхъ автомобилей удалось спасти все имущество и людей, обитавшихъ въ сгорѣвшемъ домѣ. Кромѣ того, по мнѣнію брандъ-майора, необходимо уничтожить архаическія, не приносящая никакой пользы, пожарныя каланчи и ввести по всей Москвѣ электрическую сигнализацию.

Въ ту ночь, когда произошелъ пожаръ на Грузинскомъ Камеръ-Коллежскомъ валу, въ д. Михайлова, въ которомъ погибло 15 человекъ, двумя часами позже произошелъ пожаръ на улицѣ Добрая Слободка, во 2-мъ уч. Яузской части г. Москвы. Пожаръ могъ имѣть такія же трагическія послѣдствія, какъ и первый. Ветхій двухъэтажный деревянный домъ съ шестью квартирами, съ массой всевозможныхъ чулановъ и загородокъ, былъ также переполненъ массой коечно-каморочныхъ жильцовъ. Огнемъ домъ былъ охваченъ моментально, и, что самое ужасное, вся сила огня сосредоточилась на единственной выходной лѣстницѣ. На этотъ пожаръ выѣхала автомобильная команда Басманной пожарной части, которая и прибыла на мѣсто въ исходѣ третьей минуты съ момента извѣщенія по телефону. Въ виду серьезности пожара, были вызваны и двѣ конныя команды, которыя прибыли послѣ автомобильной черезъ шесть минутъ. Благодаря быстрому прибытію на пожаръ автомобильной команды, огонь удалось локализовать и погасить, а всѣхъ жильцовъ вывести изъ квартиръ. Этотъ примѣръ наглядно показываетъ преимущество автомобильнаго способа передвиженія передъ коннымъ. Къ злополучному дому Михайлова пожарная команда, вслѣдствіе отдаленности и скверной дороги, попала только черезъ 11 минутъ. Городское управленіе, сравнивая эти два пожара, рѣшило немедленно заказать три большихъ автомобиля для снабженія ими различныхъ пожарныхъ частей. Содержаніе существующихъ въ пожарной командѣ автомобилей обходится городу около 1,000 рублей. Конный пожарной обозъ стоитъ ту же сумму. Кромѣ того, городомъ заказываются двѣ паровыхъ пожарныхъ машины на автомобильномъ ходу и одинъ автомобиль для команды Городской части, въ которой конный обозъ будетъ совершенно уничтоженъ.

◆ А. Н. Родзянко въ память покойнаго своего сына пожертвовалъ кievскому обществу скорой медицинской помощи санитарный автомобиль, каковой уже заказанъ одной изъ лучшихъ фирмъ „Фиатъ“ въ Туринѣ. Этимъ пожертвованіемъ удовлетворяется одна изъ насущнѣйшихъ потребностей общества въ дѣлѣ подачи скорой медицинской помощи населенію, живущему на окраинѣ г. Кіева. Общество имѣетъ намѣреніе постепенно переходить отъ лошадиной тяги на автомобильную, чтобы наилучшимъ способомъ выполнять свою главнѣйшую задачу подачи скорой помощи. Къ сожалѣнію, оно не имѣетъ на это собственныхъ средствъ и надѣется, что на помощь ему придутъ добрые люди. Въ Вѣнѣ, въ Варшавѣ и другихъ городахъ подача скорой помощи осу-

ществляется почти исключительно при помощи автомобилей.

◆ Саратовская уездная земская управа приступила къ разработкѣ доклада земскому собранію объ автомобильномъ сообщеніи въ уѣздѣ. Имѣется въ виду, между прочимъ, предложить собранію въ видѣ опыта войти въ сношеніе съ мѣстными гаражами о предоставленіи двухъ автомобилей для нуждъ управы. На ряду съ этимъ вопросомъ разсматривался вопросъ о реорганизациіи земскихъ почтовыхъ станцій. Намѣчается линия Саратовъ — Базарный Карабулакъ. Предполагается вначалѣ сдѣлать опытъ: войти въ соглашеніе съ автомобильнымъ гаражемъ объ установленіи правильныхъ сообщений между указанными пунктами. Такъ какъ автомобили будутъ не весь круглый годъ, то придется оставить на нѣсколько мѣсяцевъ существующія станціи. Для этого придется измѣнить договоры съ держателями ихъ. Какъ уже извѣстно, очередное земское собраніе постановило также ввести по линии Аткарскъ — Елаѣ автомобильное сообщеніе и поручило управѣ для опыта приобрести одинъ автомобиль.

◆ Число частныхъ автомобилей въ Варшавѣ постепенно увеличивается и въ настоящее время достигаетъ 350; къ тому времени въ прошломъ году автомобилей числилось 198. Въ указанное число не входитъ нѣсколько десятковъ автомобилей, принадлежащихъ подгороднымъ землевладѣльцамъ. Между прочимъ, группа ремесленниковъ, работающихъ по автомобильной специальности, учредила новое товарищество для эксплуатаціи автомобильнаго сообщенія по городу. Кромѣ того, группа предпринимателей организуетъ въ нѣсколькихъ мѣстностяхъ здѣшняго края перевозку грузовъ и товаровъ по шоссейнымъ дорогамъ на специальныхъ грузовыхъ автомобиляхъ. Пока намѣчены два тракта, по которымъ предполагается организовать перевозку, а именно: между Ломжей и ст. Червонный Боръ и между Люблиномъ, Замостьемъ и ст. Травники. Возникъ также проектъ устройства автомобильнаго сообщенія между Варшавой и Сѣдлецомъ. На первый взглядъ такой проектъ кажется страннымъ, въ виду существованія непосредственнаго желѣзнодорожнаго сообщенія между этими пунктами, но если принять во вниманіе неудобное расписаніе поѣздовъ, медленный ходъ ихъ, кромѣ курьерскихъ, весьма дорогихъ и съ ограниченнымъ числомъ мѣстъ, то станетъ яснымъ, что автомобильное сообщеніе по брестскому шоссе для сѣдлецкихъ жителей будетъ гораздо удобнѣе.

◆ Житомирское уездное земское собраніе приняло условія договора объ автобусно-пассажирскомъ движеніи по житомирско-бердичевскомъ шоссе. Условія договора обязательны для сторонъ въ теченіе 10 лѣтъ съ 15-го марта 1911 года по 15-е марта 1921 года. Автобусы и автомобильныя каретки на мостахъ могутъ развивать скорость движенія не болѣе 5-ти верствъ въ часъ.

◆ Завѣдующій переселенческимъ дѣломъ въ Амурской области телеграфно вошелъ съ ходатайствомъ въ переселенческое управленіе въ Петербургъ о разрѣшеніи ему израсходовать на приобретение автомобиля 4.600 рублей. Автомобиль этотъ предполагается приспособить для развѣздовъ технического надзора переселенческаго управленія. Ходатайство это мотивируется тѣмъ, что въ виду свирѣпствующей въ области эпизоотіи на лошадяхъ, техническій дорожный надзоръ лишенъ возможности имѣть правильное сообщеніе по работамъ, отъ чего не можетъ не страдать и правильный ходъ работъ.

◆ Въ ближайшемъ будущемъ между Новороссійскомъ и Геленджикомъ начнетъ курсировать новый семимѣстный автомобиль, владѣльцемъ котораго является г. Фотиади. Возможно, что новый автобусъ будетъ болѣе удобенъ, чѣмъ теперешніе, достойные пресловутой клички „каретъ сорока мучениковъ“.

◆ Владѣлецъ имѣнія „Веселово“, въ Борисовскомъ уѣздѣ, двор. А. Р. фонъ-Пантцеръ ходатайствуетъ о разрѣшеніи ему поставить два автомобиля въ м. Зембинъ и Борисовѣ для пассажирскаго и грузового движенія на разстояніи 21 версты.

◆ Автомобильное пассажирское сообщеніе между Цицикаркомъ и Благовѣщенскомъ имѣетъ гро-

мандный успѣхъ. На мѣста записываются за нѣсколько дней впередъ.

◆ Въ Благовѣщенскѣ никакъ не можетъ наладиться автомобильное сообщеніе. „Благовѣщенское Утро“ пишетъ: „Наконецъ, въ тысячу первый разъ, кажется, представитель автомобильнаго товарищества заявилъ 16-го ноября въ управѣ, что дня черезъ 3—4 пойдутъ автомобили“.

◆ Потребность въ улучшеніи подъѣздныхъ путей къ Китайской-Восточной желѣзной дорогѣ, вызываемая оживленіемъ торговли въ обслуживаемомъ этою дорогою районѣ, дала нѣкоторымъ харбинскимъ предпринимателямъ мысль пустить въ ходъ автомобили. На-дняхъ между Цицикаркомъ и Благовѣщенскомъ установлено правильное зимнее автомобильное сообщеніе при помощи 4 машинъ. Дѣлаютъ опыты въ томъ же духѣ по тракту отъ Харбина на Хуланченъ и Пулинзу.

◆ Изъ Сеула телеграфируютъ, что въ сѣверной Корей организовано на частные капиталы пассажирское и товарное автомобильное движеніе между Чанчжоунемъ — Кюнсономъ черезъ Манажъ и между Чанжуномъ и Хоріаномъ — Кюнхыномъ.

◆ Въслѣдствіе все развивающагося автомобильнаго движенія по грунтовымъ дорогамъ, Императорское русское автомобильное общество рѣшило приступить къ составленію дорожной карты Россіи. Съ этой цѣлью общество обратилось во всѣ земства юго-западнаго края съ просьбой прислать по возможности точныя свѣдѣнія о грунтовыхъ и шоссейныхъ дорогахъ.

◆ Московская городская управа намѣтила цѣлый рядъ мѣропріятій по упорядоченію отвозки отбросовъ изъ канализованныхъ владѣній въ Москвѣ. Рѣшено расширить городской обозъ организаціей временнаго канализаціоннаго обоза и, кромѣ того, приступить къ вывозкѣ отбросовъ на автомобиляхъ. Управа находитъ своевременнымъ приобрести для этой цѣли 3 грузовыхъ автомобиля. На временный канализаціонный обозъ придется купить 52 лошади.

◆ Театральной каретѣ приходитъ конецъ. Въ наступающемъ году дирекція Императорскихъ театровъ рѣшила замѣнить въ Москвѣ и въ Петербургѣ кареты, обслуживавшія, главнымъ образомъ, воспитанниковъ и воспитанницъ театрального училища, автомобилями, на приобретение которыхъ ассигновано 16 тысячъ рублей.

◆ По слухамъ, съ 1913 года, въ Петербургѣ предполагается доставка телеграммъ на автомобиляхъ.

◆ Старый, всѣми уважаемый гражданинъ Нью-Джерсея г. Тейхге умеръ въ Миттенгенѣ. Похоронная служба происходила въ церкви св. Франциска, которая была полна родственниковъ и друзей. Внесенный гробъ былъ у самаго порога поставленъ на катафалкъ. Вдругъ среди присутствующихъ произошла ужасная паника: всѣ видѣли, какъ катафалкъ медленно и торжественно двинулся къ алтарю, хотя никто не двигалъ катафалка и не толкалъ. Съ громкимъ крикомъ бросилась публика — мужчины, женщины и дѣти — къ дверямъ, причемъ не обошлось безъ увѣщій. Среди этого невообразимаго шума и переполоха раздался громкій голосъ подрядчика, завѣдывавшаго похоронами.

— Остановитесь, господа! — кричалъ онъ, покрывая шумъ, — оставайтесь спокойно на своихъ мѣстахъ и не бойтесь ничего. Это только автомобиль...

Когда публика успокоилась, представитель бюро объяснилъ, что недавно онъ купилъ автомобиль-катафалкъ и сегодня при погребеніи г. Тейхге хотѣлъ испробовать его въ первый разъ. При этомъ онъ поднялъ занавѣси и показалъ удивленной толпѣ колеса, аккумуляторъ и рукоятку, съ помощью которыхъ гробъ двинулся къ алтарю.



СЪѢЗДЪ ДѢЯТЕЛЕЙ ПО ВОДНЫМЪ ПУТЯМЪ И ШОССЕЙНЫМЪ ДОРОГАМЪ.

Какъ извѣстно, въ Петербургѣ ежегодно собирается съездъ дѣятелей по воднымъ путямъ,

въ которомъ принимаютъ участіе инженеры и инспектора, состоящіе на службѣ въ вѣдомствѣ водныхъ путей, а также земскіе и городскіе дѣятели, судовладѣльцы и др. лица. На одномъ изъ этихъ сѣздовъ, а именно въ 1911 году, былъ возбужденъ вопросъ о желательности распространить занятія сѣзда также и на шоссейныя дороги и было постановлено возбудить ходатайство о созывѣ шоссейнаго сѣзда на 1912 годъ, въ видѣ отдѣльной секціи при сѣздѣ водныхъ дѣятелей. Ходатайство это было удовлетворено, и такимъ образомъ, шоссейный сѣздъ состоялся впервые въ 1912 году. Въ немъ приняли участіе представители многихъ земствъ и его занятія были такъ успѣшны, что рѣшено было просить Министра П. С. объ организациіи шоссейной секціи въ постоянномъ видѣ, выработавъ положеніе для этой секціи и представивъ ее на разсмотрѣніе будущаго сѣзда. Положеніе это, подлежащее обсужденію будущаго сѣзда, выработано и мы его здѣсь печатаемъ. Равнымъ образомъ, печатаемъ также программу будущаго сѣзда, какъ по водной, такъ и по шоссейной секціи. Позволимъ себѣ, при этомъ, выразить надежду, что господа земскіе и городскіе дѣятели не откажутъ принять участіе въ этомъ сѣздѣ, что тѣмъ болѣе желательно, что на немъ возбуждаются столь серьезные вопросы, какъ развитіе сѣти шоссейныхъ дорогъ, подготовка низшаго технического персонала, организациія путевой службы и др.

ПОЛОЖЕНІЕ О СѢЗДАХЪ ДѢЯТЕЛЕЙ ПО ШОССЕЙНОМУ ДѢЛУ.

ЦѢЛЬ И ЗАДАЧИ СѢЗДА.

1. Сѣзды дѣятелей по шоссейному дѣлу собираются периодически съ разрѣшенія Министра путей сообщенія, для обсужденія техническихъ, хозяйственныхъ и экономическихъ вопросовъ, связанныхъ съ дѣломъ построенія и содержанія шоссейныхъ дорогъ въ Россіи.

Примѣчаніе. Подъ шоссейными дорогами подразумѣваются всякія проѣзжія дороги (гужевыя и автомобильныя) независимо отъ рода дорожной одежды.

2. Сѣзды имѣютъ совѣщательный характеръ, и дѣлаемые ими постановленія сообщаются подлежащимъ правительственнымъ и общественнымъ установленіямъ для свѣдѣнія.

УЧАСТНИКИ СѢЗДОВЪ.

3. Участниками сѣздовъ могутъ быть: а) представители правительственныхъ и общественныхъ органовъ, участвующихъ въ расходахъ по организациіи сѣздовъ (§ 23, 24); б) лица, назначаемыя къ участію въ сѣздѣ Министрами: путей сообщенія, внутреннихъ дѣлъ, Императорскаго Двора, Торговли и Промышленности, Военнаго и Главноуправляющимъ землеустройствомъ и земледѣліемъ, и в) всѣ лица, интересующіяся дорожнымъ дѣломъ въ Россіи, сдѣлавшія установленный членскій взносъ (§ 25).

Примѣчаніе. Число указанныхъ въ пунктѣ а) представителей не ограничено.

4. Всѣ участники сѣзда наравнѣ пользуются правомъ: а) вносить на сѣзды доклады и сообщенія; б) участвовать въ общихъ собраніяхъ и въ собраніяхъ отдѣловъ при обсужденіи докладовъ и дѣлъ сѣзда, и в) получать бесплатно печатныя труды сѣзда.

ВРЕМЯ И МѢСТО СѢЗДОВЪ.

5. Время и мѣсто каждаго сѣзда, а также программа подлежащихъ обсужденію вопросовъ назначаются общимъ собраніемъ предшествовавшаго сѣзда и утверждаются Министромъ путей сообщенія.

Заблаговременно о днѣ и времени открытія сѣзда публикуется въ наиболѣе распространенныхъ повременныхъ изданіяхъ и посылаются извѣщенія правительственнымъ и общественнымъ учрежденіямъ, заинтересованнымъ въ трудахъ сѣзда.

ПРЕДСѢДАТЕЛЬ СѢЗДА.

6. Предсѣдатель сѣзда назначается каждый разъ Министромъ путей сообщенія. Онъ руководитъ занятіями сѣзда, предсѣдательствуетъ въ общихъ собраніяхъ сѣзда и по окончаніи его представляетъ Министру путей сообщенія отчетъ о дѣятельности сѣзда.

Примѣчаніе. Въ случаѣ невозможности предсѣдатель лично предсѣдательствовать на общемъ собраніи, его замѣняетъ предсѣдатель Комитета сѣздовъ (§ 19).

ЗАНЯТІЯ СѢЗДА.

7. Занятія сѣзда состоятъ: а) въ обсужденіи докладовъ, дѣлаемыхъ участниками сѣзда согласно установленной предшествовавшимъ сѣздомъ и одобренной Министромъ путей сообщенія программѣ, и въ постановленіи по нимъ рѣшеній сѣзда (§ 2), и б) въ установленіи программы подлежащихъ обсужденію вопросовъ на будущемъ сѣздѣ, а также мѣста и времени его созыва.

ПОРЯДОКЪ ЗАНЯТІЙ СѢЗДОВЪ И ВЫБОРЪ ДОЛЖНОСТНЫХЪ ЛИЦЪ.

8. Собранія сѣзда бываютъ общія и по отдѣламъ, число которыхъ опредѣляется общимъ собраніемъ сѣзда.

9. Предсѣдатели отдѣловъ, а также секретарь общихъ собраній сѣзда выбираются общимъ собраніемъ вслѣдъ за открытіемъ сѣзда.

Секретари отдѣла выбираются сими послѣдними.

Всѣ обсуждаемые на сѣздахъ вопросы, за исключеніемъ выборовъ должностныхъ лицъ сѣзда, рѣшаются, какъ въ общихъ собраніяхъ, такъ и въ отдѣлахъ, простымъ большинствомъ голосовъ. Въ случаѣ равенства ихъ, голосъ предсѣдателя даетъ перевѣсъ.

11. Избраніе должностныхъ лицъ сѣзда: предсѣдателя и членовъ Комитета, предсѣдателей отдѣловъ, секретарей общихъ собраній и дѣлопроизводителя бюро производится закрытой баллотировкой по запискамъ.

ДОКЛАДЫ СѢЗДАМЪ.

12. Доклады, дѣлаемые участниками сѣзду, должны отвѣчать установленной предшествовавшимъ сѣздомъ программѣ и содержать въ себѣ формулированныя положенія (тезисы).

13. Доклады представляются участниками Комитету сѣздовъ по возможности заблаговременно и не поздне, какъ за 1 мѣсяцъ до начала сѣзда.

14. Авторы докладовъ, допущенныхъ къ напечатанію, могутъ получать въ свое распоряженіе до 50 оттисковъ своихъ докладовъ, если сдѣлаютъ о томъ своевременно Комитету сѣздовъ заявленіе.

15. Допущеніе представленныхъ участниками сѣздовъ докладовъ къ обсужденію на сѣздѣ и напечатаніе ихъ зависитъ отъ Комитета сѣздовъ, который руководствуется въ своемъ рѣшеніи оцѣнкою содержанія доклада, а въ вопросѣ о напечатаніи его также сообразуется съ имѣющимися въ его распоряженіи денежными средствами.

УПРАВЛЕНІЕ ДѢЛАМИ СѢЗДОВЪ.

16. Управленіе дѣлами сѣздовъ возлагается на Комитетъ сѣздовъ и на состоящее при немъ бюро.

КОМИТЕТЪ СЪѢЗДОВЪ.

17. Комитетъ съѣздовъ состоитъ изъ 6 членовъ, выбранныхъ общимъ собраніемъ съѣзда, и предсѣдателя (онъ же завѣдывающій бюро), избираемаго общимъ собраніемъ съѣзда и утверждаемаго въ этой обязанности Министромъ путей сообщенія.

Министру принадлежитъ право утвердить въ должности предсѣдателя Комитета, въ случаѣ несогласія его на утвержденіе избраннаго общимъ собраніемъ, другое лицо изъ числа выбранныхъ членовъ Комитета. Предсѣдатель и члены Комитета избираются каждымъ съѣздомъ на періодъ времени до слѣдующихъ выборовъ.

Примѣчаніе. Кромѣ указаннаго числа членовъ Комитета, общимъ собраніемъ можетъ быть избрано нѣсколько кандидатовъ, замѣщающихъ выбранныхъ членовъ, въ случаѣ ихъ выбытія.

18. Комитетъ съѣздовъ собирается по приглашенію предсѣдателя его: а) для обсужденія вопросовъ, вытекающихъ изъ постановленій съѣздовъ, и способовъ приведенія сихъ постановленій въ исполненіе; б) для разсмотрѣнія внесенныхъ участниками съѣзда докладовъ и рѣшенія о включеніи ихъ въ программу занятій съѣзда и о напечатаніи ихъ (§ 15); в) для утвержденія произведенныхъ распоряженіемъ бюро съѣзда расходовъ, и г) для составленія смѣты расходовъ на слѣдующій періодъ, вносимой на утвержденіе общаго собранія съѣзда.

Дѣла въ Комитетѣ съѣздовъ рѣшаются простымъ большинствомъ голосовъ. Въ случаѣ равенства ихъ, голосъ предсѣдателя даетъ перевѣсъ.

Члены Комитета всячески содѣйствуютъ успѣху съѣзда, а во время занятій съѣзда помогаютъ предсѣдателю его въ руководствѣ съѣздомъ и въ наблюденіи за порядкомъ въ собраніяхъ.

19. Предсѣдатель комитета, онъ же завѣдывающій бюро, вѣдаетъ печатаніемъ докладовъ и трудовъ съѣзда, сносится по дѣламъ съѣзда съ подлежащими учреждениями и лицами и производитъ денежные расходы на потребности съѣзда, руководствуясь утвержденной общимъ собраніемъ съѣзда смѣтой.

Во время занятій съѣзда предсѣдатель Комитета состоитъ непосредственнымъ помощникомъ и замѣстителемъ предсѣдателя съѣзда (§ 6).

БЮРО СЪѢЗДОВЪ.

20. Бюро съѣздовъ находится подъ управленіемъ предсѣдателя Комитета съѣздовъ и состоитъ изъ дѣлопроизводителя, избираемаго общимъ собраніемъ съѣзда и лицъ, приглашаемыхъ предсѣдателемъ Комитета, по мѣрѣ надобности, для редактированія трудовъ съѣзда и канцелярской работы.

21. Дѣлопроизводитель бюро вѣдаетъ дѣлами съѣздовъ и текущей перепиской, составляетъ отчеты по расходамъ, содѣйствуетъ предсѣдателю Комитета въ трудахъ его по съѣздамъ и производитъ предварительныя распоряженія по присканію помѣщенія для засѣданій съѣзда и по организаціи ихъ.

22. Предсѣдатель Комитета и дѣлопроизводитель бюро за труды свои получаютъ денежное вознагражденіе, размѣры коихъ опредѣляются утверждаемой общимъ собраніемъ смѣтой.

ДЕНЕЖНЫЯ СРЕДСТВА.

23. Денежныя средства съѣздовъ состояются: а) изъ ежегодныхъ ассигнованій Управленія внутреннихъ водныхъ путей и шоссейныхъ дорогъ на печатаніе трудовъ съѣзда; б) изъ ежегодно отпускаемыхъ правительственными и общественными учреждениями, заинтересованными въ трудахъ съѣздовъ, субсидій; в) изъ денежныхъ взносовъ участниковъ съѣзда, не состоящихъ представителями вышеуказанныхъ субсидирующихъ съѣзды учреждений, и г) изъ суммъ, выручаемыхъ отъ продажи печатныхъ трудовъ съѣзда постороннимъ лицамъ.

24. Размѣры указанныхъ въ пунктѣ б предыдущаго § субсидій опредѣляются каждый разъ общимъ собраніемъ съѣзда при утвержденіи смѣты на слѣдующій періодъ, но не свыше тѣхъ суммъ, на которыя послѣдовало согласіе сихъ учреждений.

25. Размѣръ членскаго взноса (§ 23, пунктъ в) и прс дажная цѣна трудовъ съѣзда назначается общимъ собраніемъ съѣзда.

ПРОГРАММА ЗАНЯТІЙ

СЪѢЗДА РУССКИХЪ ДѢЯТЕЛЕЙ ПО ВОДЯНЫМЪ ПУТЯМЪ ВЪ 1913 Г.

(Открытіе 20 января).

1) Новыя изслѣдованія, наблюденія и работы на водяныхъ путяхъ, въ портахъ, осушительныхъ и оросительныхъ системахъ, и установкахъ для использованія энергіи падающей воды въ Россіи и за границею и достигнутые въ нихъ результаты и успѣхи.

2) Техническія и опытныя изслѣдованія надъ теченіемъ водъ и надъ связанными съ ними явленіями.

3) О новыхъ системахъ плотинъ и шлюзовъ и сооружений, замѣняющихъ послѣдніе.

4) О землечерпательныхъ снарядахъ и работахъ.

5) О паровыхъ и газомоторныхъ судахъ.

6) Ближайшія потребности въ отношеніи сооружений новыхъ и улучшенія существующихъ водяныхъ сообщеній и портовъ въ Россіи.

7) О трудахъ международныхъ судоходныхъ конгрессовъ.

8) О примѣненіи при постройкѣ рѣчныхъ судовъ огнестойкихъ матеріаловъ и о мѣрахъ предупрежденія пожаровъ на судахъ.

ПРОГРАММА ВОПРОСОВЪ,

ПОДЛЕЖАЩИХЪ ОБСУЖДЕНІЮ СЪѢЗДА ДѢЯТЕЛЕЙ ПО ШОССЕЙНОМУ ДѢЛУ ВЪ 1913 ГОДУ.

(Открытіе 20 января).

1. Способы приѣмки и испытанія матеріаловъ для шоссейной одежды.

2. Способы улучшенія дорожной одежды, примѣненіе заполняющихъ матеріаловъ, примѣненіе искусственнаго камня, типы одежды для дорогъ и улицъ.

3. Системы ремонта шоссейной коры, нормальная и минимальная толщина ея при различныхъ условіяхъ конструкціи и движенія.

4. Примѣненіе механическихъ снарядовъ для укатки и содержанія шоссе.

5. Приспособленіе дорогъ для автомобильнаго движенія.

6. Формы технической и хозяйственной отчетности по ремонту и содержанію шоссе.

7. Способы подготовки низшаго технического персонала для нуждъ шоссейнаго дѣла.

8. Мѣры къ развитію шоссейныхъ дорогъ въ Россіи.

9. Завѣдываніе участками казенныхъ и земскихъ шоссейныхъ дорогъ, пролегающихъ въ городахъ и селеніяхъ.

10. Обь организаціи низшей службы по содержанію шоссе.

С М Ъ Т А

ежегоднымъ расходамъ по сѣздамъ дѣятелей по шоссейнымъ дѣламъ.

| | | руб. |
|---|--|------|
| 1 | Вознагражденіе за труды предсѣдателя Комитета сѣздовъ | 1500 |
| 2 | Вознагражденіе за труды дѣлопроизводителя бюро | 1200 |
| 3 | Расходы по бюро (вознагражденіе лицъ, приглашенныхъ для редактированія трудовъ сѣзда, писаря и канцелярскіе расходы) . | 800 |
| 4 | Наемъ помѣщеній для засѣданія сѣзда. | 500 |
| 5 | Печатаніе трудовъ сѣзда | 4000 |
| | Всего | 8000 |

Примѣчаніе. Предсѣдателю Комитета предоставляется право по №№ 3, 4 и 5 покрывать въ размѣрѣ необходимости расходы одного подраздѣленія остатками по другому, не выходя изъ общей смѣтной суммы.



НОВОСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ.

АВТОМОБИЛЬ ДЛЯ ВОДОЛАЗОВЪ.

Интересная новинка построена недавно во Франціи— это автомобиль-сани для водолазовъ. На широкихъ полозьяхъ установлено металлическое, прочной конструкціи, кресло, на которое садится водолазь, одѣтый въ водолазный костюмъ. Все это устройство вмѣстѣ съ водолазомъ спускается на воду и приводится въ движеніе помощью сжатого воздуха, цилиндры съ которымъ расположены по обѣимъ сторонамъ автомобиля-саней. Водолазь, управляя этимъ оригинальнымъ автомобилемъ, можетъ двигаться какъ по поверхности воды, такъ и будучи погруженъ въ воду (только по груди) или же, наполняя извѣстные цилиндры водою, можетъ погружаться на любую глубину. На автомобилѣ имѣется также аппаратъ для питанія водолаза свѣжимъ воздухомъ, который получается также изъ тѣхъ же цилиндровъ, что и двигательная сила. Когда приходится работать на большихъ глубинахъ, автомобиль снабжается еще сильной аккумуляторной батареей для сильныхъ электрическихъ лампъ. Такимъ образомъ, водолазь имѣетъ при себѣ и автомобиль, и источникъ воздуха, и электрическую станцію...

АВТОМОБИЛИ-БИБЛИОТЕКИ.

Земледѣльцу, занятому съ утра до вечера тяжелымъ трудомъ, затруднительно ходить мѣнять книги въ библиотеку, даже находящуюся сравнительно близко, поэтому американцы придумали весьма остроумный способъ доставки книгъ сельскому населенію на домъ. Штатъ Мерилэндъ завелъ крытую автомобильную карету, специально приспособленную для перевозки книгъ. Съ нею, кромѣ шоффера, ѣздитъ библиотечаръ, хорошо ознакомленный съ популярной литературой, который руководитъ въ выборѣ книгъ простыхъ хлѣборобовъ и даетъ разъясненія по встрѣтившимся при чтеніи недоразумѣніямъ.

Подборъ книгъ для этой передвижной библиотеки произведенъ на специальномъ совѣтѣ, и сюда вошли книги не только по сельскому хозяйству, а и по другимъ отраслямъ знанія.

Нечего говорить, что этотъ новый способъ приближенія книги къ читателю можетъ имѣть большое значеніе.

Разъ книга привозится на домъ, то всякій малоинтересующійся можетъ взять книгу хотя бы посмотрѣть, а потомъ заинтересоваться и втянуться въ чтеніе, въ особенности, если поощряется къ тому „разѣзднымъ“ библиотечаремъ.

МѢРЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА СКРЕЩЕНІИ ЛЮДНЫХЪ УЛИЦЪ.

Извѣстно, насколько опасны пересѣченія улицъ, особенно узкихъ, гдѣ быстро движущіеся экипажи за высокими домами не могутъ себя заранѣе видѣть. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ ставятъ даже особыхъ сигнальщиковъ или городскихъ для предупрежденія несчастныхъ случаевъ.

Въ послѣднее время въ нѣкоторыхъ городахъ Англіи съ большимъ успѣхомъ стали примѣнять на перекресткахъ улицъ зеркала. Такъ, на примѣръ, зеркало такого рода было установлено нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ въ гор. Malmesbury въ Wiltshire. Оно расположено на 4,5 метра надъ мостовой и занимаетъ вершину прямого угла, образуемаго линіями домовъ двухъ пересѣкающихся улицъ. Содержаніе этого зеркала почти ничего не стоитъ, достаточно разъ въ 3—4 мѣсяца вымыть его мыломъ, что можетъ быть возложено на дворника дома. По заключенію публики зеркало это оказываетъ большую услугу и уже успѣло предотвратить не одну катастрофу.

Въ гор. Folkestone, гдѣ улицы очень дурно расположены, а движеніе автомобилей, особенно въ нижней портовой части города, очень густое, также съ успѣхомъ примѣняютъ эту систему. Тамъ зеркало 80 сантиметровъ ширины и длины укрѣпили на двухъ металлическихъ пилонахъ и ориентировали его такимъ образомъ, что кучера, шофферы и кондуктора могутъ видѣть въ зеркалѣ всю амфиладу скрещивающейся улицы, откуда бы они ни выѣзжали и куда бы ни ѣхали. Они могутъ при этомъ замедлить ходъ и взять направленіе, избѣгающее встрѣчи. Зеркало было установлено въ началѣ прошлаго лѣта, и за все истекшее съ тѣхъ поръ время произошло только одно столкновеніе на этомъ углу. Въ виду такого результата городское управленіе города Folkestone рѣшило примѣнить эту столь дешевую и простую мѣру также и на другихъ перекресткахъ.

ОБЖИГАНІЕ ДОРОГЪ.

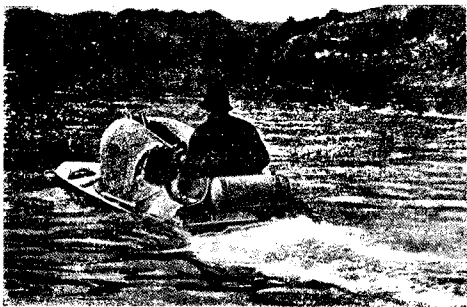
Низменные части долины рѣки Миссиссипи, образованныя алювіальными отложениями, состоятъ изъ глины, смѣшанной съ остатками органическихъ веществъ. Такія почвы очень невыгодны для проложенія дорогъ, такъ какъ малѣйшій дождь образуетъ на нихъ невылазную грязь, лишаящую возможности проѣзда. Такъ какъ каменистыхъ матеріаловъ, изъ которыхъ можно было бы строить здѣсь прочныя дороги, нѣтъ въ этой мѣстности, то тамъ прибѣгли къ очень оригинальному способу. Сначала готовится полотно, въ которомъ дѣлаютъ поперечныя канавы, заполняемыя горючими матеріалами, чаще всего деревомъ, котораго очень много въ этой мѣстности. Затѣмъ, все это покрываютъ слоемъ глины, оставляя при этомъ отдушины для доступа къ топливу, которое затѣмъ воспламеняется. Огонь поддерживается много дней, подобно тому, какъ это практикуется при обжигѣ угля. Если образуются провалы, то ихъ сейчасъ же задѣлываютъ, а также добавляютъ топлива, гдѣ оно сгорѣло. Органическія вещества заключающіяся въ большомъ количествѣ въ почвѣ, сгораютъ

при этомъ, также присоединяясь къ прочему запасу топлива. Когда обжигъ законченъ, остается выровнять поверхность полотна и затѣмъ его укатать. Въ концѣ концовъ получается дорога, совершенно не поддающаяся размоканию отъ воды. Она хорошо сопротивляется движенію повозокъ, даже самыхъ тяжелыхъ, и не только въ хорошее время, но и въ самое худое—во время зимы или осени, когда на обыкновенной грунтовой дорогѣ проѣздъ совершенно невозможенъ.

Устройство такой дороги обходится отъ 2.500 до 4.000 рублей за версту, смотря по ширинѣ полотна.

ОЧИСТКА УЛИЦЪ ПОСРЕДСТВОМЪ ВЫСАСЫВАНИЯ.

Нѣмецкія газеты пишутъ, что въ настоящее время въ городѣ Страсбургѣ употребляется аппаратъ для очистки улицъ и шоссе посредствомъ высасыванія. Аппаратъ имѣетъ видъ автомобиля съ резервуаромъ. Кромѣ обыкновеннаго мотора экипажъ снабженъ электрическимъ двигателемъ, который приводитъ въ движеніе приспособленіе для очистки улицы. Грязь и пыль сначала смачиваются водой, затѣмъ сметаются въ кучи и всасываются въ резервуаръ экипажа посредствомъ аппарата. Опытъ показываетъ, что одинъ рабочий можетъ свободно выполнить въ день около сорока километровъ пути, замѣняя тѣмъ работу 17-ти человекъ, употребляемыхъ въ настоящее время.



ПО РОССИИ.

ЯМБУРГЪ.

Производимыя въ теченіе минувшаго лѣта дорожныя работы лишній разъ подчеркнули недостаточность ассигнованій Ямбургскаго земства на этотъ предметъ.

За послѣднія 6—7 лѣтъ замѣчается прогрессирующее увеличеніе цѣнъ какъ за работу, такъ и за матеріалъ и на ряду съ этимъ фиксировка дорожной смѣты поглощаетъ съ каждымъ годомъ все большія и большія суммы, уменьшая въ то же время количество производимыхъ работъ.

Явленіе это ничѣмъ не компенсируемое, грозитъ серьезнымъ ущербомъ дорожному хозяйству, такъ какъ переплаты, при соблюденіи намѣченнаго масштаба работъ, идутъ за счетъ качественнаго улучшенія дорогъ.

Единственный выходъ изъ создавашагося положенія—это постепенное и планомерное расширение дорожной смѣты, учитывающее вздорожаніе рабочихъ рукъ и матеріаловъ.

По мнѣнію Ямбургской земской управы уклоненіе отъ дѣйствительнаго разрѣшенія этого насущнаго для жизни уѣзда вопроса грозитъ громадными затрудненіями.

Внѣ всякаго сомнѣнія непринятіе своевременно мѣръ къ приведенію дорогъ въ надлежащій видъ повлечетъ за собой серьезное разстройство путей сообщенія уѣзда, крайне убыточное для населенія.

Дороги въ Ямбургскомъ уѣздѣ находятся далеко въ неудовлетворительномъ состояніи, и не слѣдуетъ упускать изъ вида, замѣчаетъ земская управа, что съ каждымъ годомъ положеніе будетъ ухудшаться и восстановленіе нарушеннаго равновѣсія потребуетъ все болѣе крупныхъ затратъ.

(„НАРВ. Л.“).

* * *

ВАЛУЙКИ.

Въ Валуйское очередное земское собраніе уѣздной управой были внесены докладъ о дорожныхъ сооруженіяхъ, заслуживающій самага широкаго интереса.

Общезвѣстно и не нуждается въ доказательствѣхъ то первенствующее значеніе, какое имѣютъ усовершенствованные пути сообщенія для мѣстныхъ сельско-хозяйственныхъ и торгово-промышленныхъ интересовъ. Валуйское земство такъ и взглянуло на эту отрасль вѣреннаго его попеченію хозяйства и въ первые же годы своей дѣятельности приняло на счетъ уѣзднаго сбора постройку и содержаніе мостовыхъ сооруженій на уѣздныхъ дорогахъ. Затѣмъ, оно приняло на свой счетъ устройство и содержаніе гатей на этихъ дорогахъ. Средства земства на дорожное дѣло увеличились съ изданіемъ закона 1 іюня 1895 г., по которому земскія учрежденія освобождались отъ уплаты казнѣ пособій на содержаніе преобразованныхъ мировыхъ и по крестьянскимъ дѣламъ учреждений, и суммы эти обращались на образованіе особаго дорожнаго капитала. Изданіе этого закона совпало съ окончаніемъ постройки Балашово-Харьковской и началомъ сооруженій Елецъ-Валуйской желѣзнодорожныхъ линій, прошедшихъ черезъ Валуйскій уѣздъ. Тогда же и въ послѣдующіе годы были устроены мощные пути и улучшены къ желѣзнодорожнымъ станціямъ Валуйкамъ, Палатовой, Принцевкѣ и пр. Однако, оборудованные подъѣздные пути захватываютъ не всѣ районы населенныхъ мѣстъ, тяготящихся къ той или другой желѣзнодорожной станціи, и сообщеніе жителей происходитъ по проселочнымъ дорогамъ, находящимся въ первобытномъ состояніи—съ плохими мостами и гатями, а то и вовсе безъ нихъ, вслѣдствіе чего проѣздъ въ весеннее и осеннее время чрезвычайно затруднителенъ, а подчасъ совершенно невозможенъ. На это обстоятельство обратило свое вниманіе и земское собраніе 1910 г., поручившее управѣ обслѣдовать проселочныя дороги въ уѣздѣ въ смыслѣ значенія ихъ для населенія уѣзда.

Теперь земская управа намѣтила сътъ проселочныхъ дорогъ, имѣющихъ, по ея мнѣнію, значеніе для сообщенія жителей какъ съ желѣзнодорожными станціями, такъ и со своимъ уѣзднымъ городомъ, какъ административнымъ центромъ, и черезъ земскій техническій персоналъ произвела

технических изысканий этих дорог. По плану управы намечено 17 таких проселочных дорог, проходящих в разных направлениях по уезду, и оборудование их по вычислениям управы обойдется в 430 тыс. рублей.

* * *

Изъ Мартыновской волости Киренского уезда пишутъ в газ. „Сибирь“:

Наша волость, какъ и многія другія волости въ Сибири, ничѣмъ особеннымъ не выдается. Все здѣсь такъ, какъ именно и полагается для страны „воровъ“ и политическихъ преступниковъ. Дорогъ колесныхъ нѣтъ. Почта отстоитъ за сто верстъ. Больница — за полтора. Лѣтомъ лишь вѣтаетъ, заваленная валежникомъ, тропинка по лѣсистымъ холмамъ и мшистымъ трясинамъ, да несетъ свои прозрачныя воды Киренка, служащая торной дорожкой отъ нашей волости до ближайшаго „культурнаго“ центра — Киренска.

Дальность разстоянія и отсутствіе мало-мальски сносныхъ путей сообщенія позволяетъ кулаку драть съ мужика три шкуры. „Спасибо“ — говорятъ мужики, — „жиды набили цѣну на бѣлку и лисицу, а то обдирали насъ здѣсь свои скупщики, какъ липку, и отъ нашего промысла богатѣли бы скупщики, а не мы“.



Сумскій пос., Кемскаго уезда:

Въ настоящее время въ сумскомъ лѣсничествѣ окончена устройствомъ дорога на протяженіи 54 верстъ, связавшая лѣсныя дачи съ двумя селеніями: Каргозеромъ и Ендогубой. Дорогу эту начали строить еще въ 1910 г., но могли ее закончить лишь къ концу текущаго года, такъ какъ ходъ работъ тормозился сремленіемъ лѣсного вѣдомства экономить въ отпускѣ денежныхъ средствъ на постройку. Несмотря на вздорожаніе цѣнъ на рабочія руки (до 1 р. 30 коп.), постройка дороги хозяйственнымъ способомъ обошлась сравнительно дешево, дешевле даже смѣтнаго расчета мѣстнаго лѣсничаго. Верста пути, въ среднемъ, стоила около 450 р., вмѣстѣ съ мостами.

Постройка этой дороги является цѣннымъ подаркомъ для нашего края. Представьте себѣ дикіе лѣса, окруженные часто непроходимыми болотами, совершенно изолирующими лѣсныя дачи отъ населенныхъ мѣстностей. Полное отсутствіе путей въ такой мѣстности дѣлаетъ совершенно невозможной вывозку изъ нея лѣса, за исключеніемъ зимы. Съ устройствомъ пути картина сразу мѣняется. Благодаря дорогѣ (нужно отмѣтить, что работы велись мѣстнымъ лѣсничимъ безукоризненно), является теперь возможность вывозить лѣсъ изъ лѣсорубочныхъ участковъ не только зимой, но и въ лѣтнее время, не теряя напрасно въ ожиданіи зимняго пути драгоценнаго времени. Облегчена теперь также возможность постояннаго сношенія рабочихъ рубщиковъ съ селеніями, откуда они получаютъ необходимые продукты. Наконецъ, путь этотъ облегчилъ и осуществленіе лѣсного надзора за заготовками и устранилъ необходимость продолжительныхъ и утомительныхъ странствованій въ карбасахъ по лѣснымъ озерамъ и рѣчкамъ.



БИБЛИОГРАФІЯ.

Ebner, K. Flösserei und Schiffahrt auf Binnengewässern mit besonderer berücksichtigung der Holztransporte in Österreich, Deutschland und Westrussland. Wien, 1912. Интересная и толково написанная книга, съ обстоятельнымъ изложениемъ, главнымъ образомъ, условій и характера производства сплава и перевозки лѣсныхъ матеріаловъ, въ техническомъ и экономическомъ отношеніяхъ, на рѣкахъ Австріи, Германіи и Зап. Россіи. Описанію исторіи и производства сплава предшествуетъ краткое гидрографическое описаніе главнѣйшихъ рѣкъ, предполагаемаго улучшения ихъ судоходныхъ условій и существующаго на нихъ судоходства. Описаніе сдѣлано безъ излишнихъ подробностей, но достаточно подробно и заслуживаетъ вниманія, особенно еще и потому, что даетъ интересныя свѣдѣнія о сплавѣ на нашихъ западныхъ рѣкахъ, которыми весьма бѣдна русская литература.

* * *

Teubert O. Die Binnenschiffahrt. Ein Handbuch für alle Beteiligten. Erster Band; Leipzig, 1912. Описаніе исторіи рѣчного судоходства съ начала его возникновенія до настоящихъ дней и условій его развитія въ Европѣ и Америкѣ, типовъ судовъ въ прежнее и настоящее время, ихъ постройки, типовъ машинъ и механизмовъ. Описаніе весьма обстоятельно въ части, касающейся германскихъ и австрійскихъ водныхъ путей и значительно менѣе подробно и даже кратко касательно современныхъ типовъ судовъ по отношенію къ другимъ государствамъ, но все же съ вѣрными свѣдѣніями. Въ частности, по отношенію къ Россіи и Америкѣ авторъ видимо не располагалъ всѣми источниками, что, однако, не уменьшаетъ интереса книги и достоинства труда автора. Книга хорошо иллюстрирована и читается легко и даетъ много интереснаго матеріала, касающагося рѣчного флота нашихъ сосѣдей.

* * *

Der Wasserbau. III Th. des Handbuchs d. Ingenieurwissenschaften. II Band. Stauwerke. Leipzig, 1912. Этотъ томъ солиднаго изданія нѣмецкихъ инженеровъ посвященъ главнымъ образомъ подробному описанію всевозможныхъ системъ плотинъ и ихъ конструктивныхъ особенностей, даже съ мелкими деталями. Описаніе богато иллюстрировано чертежами и снимками и бесспорно является въ настоящее время самымъ лучшимъ и полнымъ, почему и можетъ быть рекомендовано всѣмъ, интересующимся этимъ вопросомъ.

* * *

Der Wasserbau. III Th. des Handbuchs d. Ingenieurwissenschaften. XI Band. Häfen. Въ противоположность предыдущему, XI т. Handbuch'a, описывающій устройство рѣчныхъ и морскихъ гаваней, хотя и довольно подробно излагаетъ этотъ вопросъ, но не сообщаетъ ничего новаго и лишь съ небольшими и, по существу, не важными дополненіями повторяетъ старое изданіе или уже появившееся въ трудахъ другихъ авторовъ. Общая часть объ устройствѣ гаваней изложена недостаточно обстоятельно и такъ же какъ и описаніе устройства разныхъ составныхъ частей и деталей портовъ оставляетъ желать большаго. Все же, несмотря на эти недостатки, рассматриваемая часть Handbuch'a можетъ быть полезна при разработкѣ вопросовъ, касающихся проектированія рѣчныхъ и морскихъ портовъ.

Е. А. ВОДАРСКИЙ.

Редакторъ В. М. Лохтинъ.

ИЗДАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ и ШОССЕЙНЫХ ДОРОГЪ.

1. Свѣдѣнія объ уровнѣ воды на внутреннихъ водныхъ путяхъ Россійской Имперіи по наблюденіямъ на водомѣрныхъ постахъ, учрежденныхъ Министерствомъ п. с., за время съ 1881 по 1890 г. включительно. Томъ I. Бассейны Балтійскаго и Бѣлаго морей. Изд. 1901 г.
 - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - б) Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
2. Тоже. Томъ II. Бассейнъ Каспійскаго моря. Изд. 1907 г.
 - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - б) Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
3. Тоже. Томъ III. Бассейны Чернаго и Азовскаго морей. Изд. 1908 г.
 - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - б) Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
4. Тоже, по наблюденіямъ на водомѣрныхъ постахъ съ 1891 по 1900 г. Томъ IV. Бассейны Балтійскаго и Бѣлаго морей. Изданіе 1908 г.
 - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - б) Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
5. Тоже. Томъ V. Бассейнъ Каспійскаго моря. Изданіе 1908 г.
 - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - б) Атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
6. Германскій Ллойдъ. Правила постройки рѣчныхъ и озерныхъ судовъ. Суда желѣзные и стальные. Перев. инж. А. Борманъ. Изд. 1902 г., въ папкѣ. Цѣна 2 р.
7. Исслѣдованія для устройства дополнительнаго водоснабженія Верхней Волги. Сост. инж. Бушмакинъ. Часть I. Изданіе 1902 г.
 - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - б) Атласъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
8. Тоже. Части II и III. Изд. 1904 г.
 - а) Текстъ, въ обложкѣ. Цѣна 10 р.
 - б) Атласъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
9. Результаты наблюденій гидрометрическихъ станцій. Рѣка Волга. Самарская гидрометрическая станція. Ред. Коломійцовъ. Изд. 1899 г., въ обложкѣ. Цѣна 3 р.
10. Тоже. Дубовская гидрометрическая станція. Изд. 1902 г., въ обложкѣ. Цѣна 4 р.
11. Очеркъ современной постановки шоссейно-дорожнаго дѣла во Франціи. Состав. инж. п. с. Никольскій. Изд. 1904 г., въ папкѣ. Цѣна 1 р.
12. Современная постановка дорожнаго дѣла въ Германіи и въ Австріи. Сост. инж. п. с. Гельферъ. Изд. 1905 г., въ папкѣ. Цѣна 3 р.
13. Исслѣдованіе каменныхъ матеріаловъ, употребляемыхъ для ремонта щебеночной одежды шоссе и мостовыхъ въ Варшавскомъ округѣ п. с. Изданіе 1905 г., въ папкѣ. Цѣна 2 р. *).
14. Проектныя предположенія по введенію механической тяги на Приладожскихъ каналахъ. Изд. 1905 г., въ обложкѣ. Цѣна 1 р. 25 к.
15. Къ вопросу о гидроэлектрическихъ установкахъ. Сост. инж. п. с. Максимовъ. Изданіе 1905 г., въ обложкѣ. Цѣна 3 р.
16. Докладъ инж. п. с. Чубинскаго. Баръ Амура и его низовое теченіе, какъ водный путь для судовъ глубокой осадки. Изд. 1905 г., въ обложкѣ **).
16. Къ сему чертежи, въ обложкѣ **).
17. Исчисленіе поверхности Азіатской Россіи, съ показаніемъ площадей бассейновъ, океановъ, морей, рѣкъ и озеръ, а равно и административныхъ подраздѣленій, въ царствованіе Императора Николая II. Произв. А. Тилло. Изд. 1905 г., въ папкѣ **).
17. Къ сему карта бассейновъ, океановъ, морей, рѣкъ и озеръ Азіатской Россіи и сопредѣльныхъ странъ, въ масштабѣ 100 вер. въ 1'', въ конвертѣ **).
18. Навигационная карта р. Шилки отъ Срѣтенска до Покровки, въ масштабѣ 1 вер. въ 1''. Изд. 1905 г., въ обложкѣ. Цѣна 9 р. 55 к.
18. Пояснительная записка къ ней. Сост. инж. А. К. Старицкій, въ обложкѣ. Цѣна 70 к.
19. Навигационная карта р. Амура отъ Хабаровска до Николаевска, въ масштабѣ 1 вер. въ 1''. Изд. 1905 г., въ обложкѣ **).
20. Навигационная карта р. Сунгари отъ Харбина до р. Амура, въ масшт. 250 саж. въ 1''. Изд. 1905 г., въ обложкѣ **).
21. Мысли объ устройствѣ водныхъ путей въ Россіи. Сост. инж. п. с. Пузыревскій. Изд. 1906 г., въ обложкѣ *).
22. Устройство водныхъ путей при невыгодныхъ условіяхъ мѣстности и питанія. Сост. инж. п. с. Пузыревскій. Изд. 1907 г., въ обложкѣ. Цѣна 2 р.
23. Моторныя лодки на автомобильной выставкѣ въ Берлинѣ 1906 г. Сост. инж. А. Н. Борманъ. Изд. 1907 г., въ обложкѣ. Цѣна 75 к.
24. Обзоръ полевыхъ работъ 1906 г. партіи по изслѣдованію порожистой части р. Западной Двины. Составлен. чинами партіи. Изд. 1907 г., въ папкѣ *).
25. Рѣчныя гавани въ Западной Европѣ. Часть II. Румынскія и Австрійскія гавани. Сост. инж. п. с. Б. П. Жерве. Изд. 1908 г., въ обложкѣ *).
26. Маринскій водный путь. Краткій очеркъ. Изданіе 1903 г. На русскомъ и французскомъ языкахъ, въ папкѣ *).
27. Каталогъ экспонатомъ Управленія в. в. п. и ш. д. на выставкѣ XI международнаго судоходнаго конгресса. Изд. 1908 г., въ обложкѣ *).
28. Днѣпръ и его бассейнъ, съ приложеніемъ. Состав. инж. п. с. Н. И. Максимовичъ. Изд. 1901 г., въ обложкѣ *).
29. Пояснительная записка къ проекту Ангарскаго воднаго пути. Чернцовъ. Изд. 1894 г., въ папкѣ *).
30. Записка о Маринскомъ водномъ пути. Изд. 1905 г., Спб. *).
31. Записка о Тихвинскомъ водномъ пути. Изд. 1905 г., Спб. *).
32. Записка о Вышневолоцкомъ водномъ пути. Изд. 1905 г., Спб. *).
33. Постепенное развитіе и современное состояніе судоходства и грузооборота на Маринской системѣ (съ чертежами, картой и съ XIII таблицами приложеній), Л. Л. Владимірова. Изд. 1904 г., Спб. *).
34. Сборникъ свѣдѣній о сплавахъ лѣса по рѣкамъ Россійской Имперіи, не состоящимъ въ непосредственномъ завѣдываніи Министерства путей сообщенія. Изданіе 1905 г. Спб. *).
35. Описаніе маяковъ и башенъ и прочихъ судоходныхъ знаковъ озеръ Ладожскаго, Онежскаго, Ильменскаго, Псковскаго и Чудскаго. Изд. 1908 г., Спб. Цѣна 2 р.
36. Правила для плаванія по внутреннимъ воднымъ путямъ. Изд. 1912 г., Спб. **).
37. Правила вязки и сплава лѣса по внутреннимъ воднымъ путямъ. Изд. 1904 г., Спб. **).
38. Свѣдѣнія объ уровнѣ воды на внутреннихъ водныхъ путяхъ Россійской Имперіи по наблюденіямъ на водомѣрныхъ постахъ съ 1891 г. по 1900 г. Изд. 1909 г., Спб. Томъ VI. Бассейнъ Чернаго и Азовскаго морей. Текстъ въ обложкѣ, атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
- Томъ VII. Бассейнъ С.-Ледовитаго и Тихаго океановъ. Текстъ въ обложкѣ, атласъ картъ и графиковъ, въ папкѣ. Цѣна 10 р.
39. Маринская система за 1810—1910 гг. Сост. инж. Петрашень. Изд. 1910 г. Цѣна 5 р.

*) Распродано.

**) Въ продажѣ не имѣются.

Изданія съ обозначенными на нихъ цѣнами имѣются въ продажѣ въ книжномъ магазинѣ К. Л. Риккера, Невскій просп., № 14, въ С.-Петербургѣ.

Продолженіе см. 3-ю стр. обложки.

ИЗДАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ И ШОССЕЙНЫХ ДОРОГЪ.

40. Очеркъ развития дорожнаго и мостостроительнаго дѣла въ ведомствѣ п. с., въ 5 томахъ. Состав. инженер. А. А. Гельферъ. Изд. 1911 г. Цѣна 15 р.

41. Труды комисси по электрогидравлической описи водныхъ силъ Россіи. Изд. 1911 г. Вып. I, въ обложкѣ. Цѣна 2 р. 75 к.

42. Принципы обмѣра рѣчныхъ судовъ. Сост. инж. А. Н. Борманъ. Изд. 1910 г. Цѣна 40 к.

43. Судходная карта р. Енисея отъ Кемчика до Минусинска, въ папкѣ. Цѣна 10 р.

44. Судходная карта р. Урянхайскаго Енисея, въ папкѣ. Цѣна 10 р.

45. Судходная карта р. Тубы и ея притоковъ, въ папкѣ. Цѣна 15 р.

46. Судходная карта р. Дона. Изд. 1911 г. въ папкѣ. Цѣна 10 р. 30 к.

МАТЕРІАЛЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНІЯ САНИТАРНАГО СОСТОЯНІЯ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ.

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

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

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

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

Б. Изданные Управленіемъ внутреннихъ водныхъ путей и шосейныхъ дорогъ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Вып. XIV. Отчетъ о дѣятельности санитарныхъ врачей Киевскаго округа путей сообщенія за 1907 г., въ связи съ противохоленными мѣропріятіямъ. Спб., 1909 г. *).

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

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

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

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

МАТЕРІАЛЫ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ИЗСЛѢДОВАНІЮ ВНУТРЕННИХЪ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ.

Вып. 1. Очеркъ развития и современнаго положенія внутренняго воднаго транспорта въ главнѣйшихъ странахъ Западной Европы и въ Сѣв. Америкѣ. Сост. В. Никольскій. Изд. 1911 г., въ обложкѣ. Цѣна 1 р. 50 к.

Волго-Сибирскій путь, томъ I, транспортъ, вып. 1 и 2—таблицы, сост. подъ редакціею Вс. В. Никольскаго. Изд. 1912 г. Спб., за цѣна выпускъ 2 р.

МАТЕРІАЛЫ КЪ ИНСТРУКЦІЯМЪ ПО ИЗСЛѢДОВАНІЮ ВОДНЫХЪ ПУТЕЙ.

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


*) Въ продажѣ не имѣется.

Изданія съ обозначенными на нихъ цѣнами имѣются въ продажѣ въ книжномъ магазинѣ К. К. Риккера, Невскій просп., № 14, въ С.-Петербургѣ.

Редакція Сборниковъ обращается ко всѣмъ лицамъ, интересующимся или занимающимся вопросами воднаго и дорожнаго дѣла, а также къ земскимъ и городскимъ управленіямъ съ покорнѣйшей просьбой не отказать въ участіи и содѣйствіи разработкѣ вопросовъ, возникающихъ на почвѣ устройства и эксплуатаціи водныхъ и шоссейныхъ путей, присылкою статей, корреспонденцій или заявленій. Статьи, въ которыхъ авторами не будутъ указаны условія напечатанія, будутъ считаться бесплатными. Адресъ редакціи: С.-Петербургъ, Греческій, 5.

ПРОГРАММА СБОРНИКОВЪ:

1. Статьи общегосударственнаго, экономическаго, техническаго, общественнаго и бытового характера, въ общедоступной формѣ изложенія, по вопросамъ водныхъ и шоссейныхъ путей, ихъ постройки, эксплуатаціи и содержанія, а также по судоходству, автомобилизму и другимъ видамъ движенія.
2. Корреспонденціи по вопросамъ программы Сборниковъ.
3. Хроника текущей жизни водныхъ и шоссейныхъ сообщеній.
4. Обзоръ печати, посвященный выясненію вопросовъ, возникающихъ въ общественной жизни по водному и дорожному дѣлу.
5. Новости науки и техники.
6. Статистическія и экономическія свѣдѣнія по воднымъ и дорожнымъ дѣламъ.
7. Библиографія.
8. Объявленія.



Типографія Министерства Путей Сообщенія
(Товарищества Н. Н. Кушнеревъ и К^о), Фонтанка, 117.