

1825

284

9469

ЗАПИСКА

О ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГАХЪ ВЪ МОСКВѢ

за 1879 г.

Инженера А. ГОРЧАКОВА.

Извлечено изъ журнала Министерства Путей Сообщенія за 1880 г.  
Январь.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Министерства Путей Сообщенія (А. Бенке),  
по Фонтанкѣ № 99.

1880.







~~8845~~

1825



~~9469~~

# ЗАПИСКА

## О ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГАХЪ ВЪ МОСКВѢ

за 1879 г.

Инженера А. ГОРЧАКОВА.

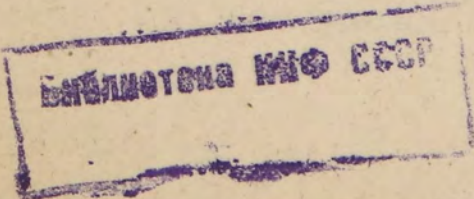
Извлечено изъ журнала Министерства Путей Сообщенія за 1880 г.  
Январь.



САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Министерства Путей Сообщенія (А. Бевке),  
по ФОНТАНКЪ № 99.

1880.





ране

к

8842

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 27 февраля 1880 г.

Издатель А. Гольдманъ

73814



ИЗДАТЕЛЬ А. ГОЛДМАНЪ



## ОГЛАВЛЕНІЕ.

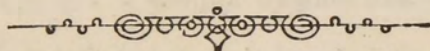
	<i>Стр.</i>
<b>Вступленіе</b> . . . . .	1
Особенности городскихъ желѣзныхъ дорогъ . . . . .	3
Брошюра г-на Делини . . . . .	4
О сходствѣ между путями сообщенія въ Парижѣ и въ Москвѣ. . . . .	7
<b>Выводы Делини въ примѣненіи къ Москвѣ</b> . . . . .	9
Во что обходится населенію недостаточность перевозочныхъ въ городѣ средствъ . . . . .	—
Предѣлъ примѣненія конно-желѣзныхъ дорогъ и средства для замѣны ихъ. . . . .	10
Въ какой мѣрѣ нужно непосредственное рельсовое соединеніе центральныхъ мѣстностей города съ вокзалами главныхъ линій желѣзныхъ дорогъ, какъ путей общегосударственнаго значенія. . . . .	14
Въ какой мѣрѣ полезно улучшеніе способовъ сообщенія центральныхъ мѣстностей города съ пригородными желѣзными дорогами, рощами, парками и т. п., а также съ окружною желѣзною дорогою . . . . .	20
Значеніе окружныхъ желѣзныхъ дорогъ для пассажирскаго движенія . . . . .	24
Распредѣленіе и способъ сооруженія . . . . .	29
Способъ тяги поѣздовъ и способъ эксплуатаціи . . . . .	31
Стоимость сооруженія, валовой доходъ, расходы эксплуатаціи, чистый доходъ . . . . .	32
Размѣры проекта г. Делини . . . . .	33
Сводъ результатовъ примѣненія выводовъ Делини къ Москвѣ . . . . .	35
<b>Заключеніе.</b> . . . . .	38
Насущность потребности усовершенствованія перевозочныхъ средствъ въ городѣ . . . . .	—
Общій экономическій законъ въ постройкѣ городовъ. . . . .	39
Необходимость схода въ послѣдовательности мѣръ, обеспечивающихъ развитіе городовъ . . . . .	40
Пополненіе въ городѣ средствъ для проѣзда и провоза не можетъ не быть плодотворнымъ . . . . .	41



Для Москвы надобность снабженія всѣхъ окраинъ города и его централь- ныхъ частей средствами удобнѣйшаго взаимнаго сообщенія настоя- тельнѣе, нежели для другихъ городовъ . . . . .	42
Три безусловно необходимые и производительные послѣдовательные способа улучшенія перевозочныхъ средствъ въ Москвѣ . . . . .	44
Важное значеніе города Москвы должно бы устранить всякое нераспо- ложеніе къ скорѣйшему осуществленію въ Москвѣ предположенныхъ желѣзнодорожныхъ предпріятій . . . . .	45

---

IV. Въ концѣ брошюры приложенъ чертежъ съ планами го-  
родовъ: Москвы, Берлина, Парижа и Лондона.





# ЗАПИСКА О ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГАХЪ ВЪ МОСКВѢ ЗА 1879 ГОДЪ.

---

«Средства для передвиженія, необходимыя при большомъ сосредоточеніи людей въ одномъ мѣстѣ, по своимъ свойствамъ и силѣ, должны соответствовать времени, мѣсту и разнымъ другимъ, еще мало изслѣдованнымъ обстоятельствамъ.

«На первый взглядъ кажется, что, при изученіи этого вопроса, самыми надежными данными могутъ быть количество и густота народонаселенія. Но на дѣлѣ выходитъ не такъ. Величина той части народонаселенія, которая передвигается и для этого употребляетъ находящіяся въ его распоряженіи перевозочныя средства, можетъ измѣняться въ громадной степени и зависеть отъ средней цѣны часа работы и отъ величины произведенія изъ этой цѣны на время, необходимос для совершенія пути пѣшкомъ, сравнительно съ платою за пользованіе имѣющимися перевозочными средствами».

(Контръ-проектъ городской сѣти столичной желѣзной дороги, представленный М. Е. Делини. Парижъ. 1879 г., стр. 7-я<sup>1</sup>).

---

## ВСТУПЛЕНІЕ.

---

Экономическія условія, которымъ подчиняются желѣзныя дороги, вообще говоря, одни и тѣ же для большихъ и малыхъ желѣзныхъ дорогъ, — для дорогъ, соединяющихъ цѣлыя страны, и для такихъ, которыя служатъ населенію какого либо одного большого города; но элементы, изъ которыхъ слагаются эти условія, входятъ въ опредѣленіе значенія каж-

---

<sup>1</sup>) «Les moyens de circulation nécessaires à une grande agglomération d'hommes doivent être combinés, quant à leur nature et à leur puissance d'action, d'après des



дой желѣзной дороги не въ одинаковой степени и устанавливаютъ между желѣзными дорогами различіе которое необходимо принимать во вниманіе при обсужденіи значенія желѣзныхъ дорогъ. Въ отношеніи экономическихъ условій, точно такъ же, какъ и въ отношеніи условій техническихъ, было бы весьма неосновательно подводить желѣзнодорожныя предпріятія подъ одни абсолютно одинаковыя для всѣхъ ихъ правила, или, выражаясь иначе, было бы весьма неразсчитливо ставить эти правила въ такіе тѣсные предѣлы, которые исключаютъ коммерческую возможность того или другого полезнаго вида желѣзныхъ дорогъ.

Такъ напримѣръ: во многихъ случаяхъ признавалось выгоднымъ проводить желѣзныя дороги государственнаго значенія по водораздѣламъ или по кратчайшимъ, прямолинейнымъ направленіямъ, въ уваженіе интересовъ соединяемыхъ желѣзною дорогою конечныхъ ея пунктовъ и съ принесеніемъ въ жертву этимъ интересамъ выгодъ промежуточныхъ поселеній. Въ этихъ случаяхъ доходность или польза желѣзныхъ дорогъ основывалась на значеніи однихъ конечныхъ пунктовъ. Абсолютное примѣненіе означеннаго техническаго условія проведенія желѣзныхъ дорогъ къ случаямъ, не исключаящимъ мѣстные интересы промежуточныхъ поселеній, или же къ такимъ, гдѣ доходность и польза желѣзнодорожнаго предпріятія основываются на этихъ именно интересахъ, очевидно, было бы для предпріятія обременительно, а въ городахъ и вовсе не имѣло бы оправданія. То же оказывается и въ отношеніи условія конкуренціи съ желѣзными дорогами со стороны, напримѣръ, гужевого извознаго промысла. Уже

---

«éléments variables, suivant les temps, les lieux, et diverses circonstances encore peu appréciées.

«Il semblerait, à première vue, que l'importance de la population et sa densité fussent les bases d'appréciation les plus certaines. Il n'en est pas ainsi la proportion de la population qui se déplace et use, à cet effet, des véhicules mis sa disposition, peut varier dans une énorme mesure, suivant le prix moyen de l'heure de travail, et le produit de ce prix multiplié par le temps nécessaire pour effectuer le déplacement à pied, comparé au prix du parcours dans le véhicule offert».

(Contre projet du réseau urbain de chemin de fer métropolitain présenté par M. E. Deligny. Paris. 1879, p. 7).



дозвано, что при соображеніяхъ о желѣзныхъ дорогахъ большаго протяженія почти нѣтъ надобности принимать въ расчетъ эту конкуренцію, даже при провозной платѣ по желѣзной дорогѣ немного выше платы за перевозку гужемъ. Между тѣмъ, въ условіяхъ осуществленія и доходности желѣзныхъ дорогъ малаго протяженія и мѣстнаго значенія конкуренція гужевого извоза должна составлять основаніе всѣхъ расчетовъ. Особенное же вниманіе должно быть дано этой конкуренціи, и даже предпочтенію обывателями ходьбы пѣшкомъ, при соображеніяхъ о желѣзныхъ дорогахъ, устраиваемыхъ въ городахъ, и какъ было бы странно проводить городскую желѣзную дорогу по водораздѣламъ, такъ было бы неестественно подчинять эту желѣзную дорогу (если доходность ея не гарантируется государствомъ) правиламъ управленія, тарифа и провозной платы, принятымъ для желѣзныхъ дорогъ общегосударственнаго значенія.

Городскія желѣзныя дороги, если онѣ при своемъ осуществленіи не были лишены мѣстнаго значенія, представляютъ, вслѣдствіе имѣющагося уже значительнаго накопленія въ большихъ городахъ народонаселенія, промышленности и торговли, весьма много интереса, какъ для экономиста, такъ и для техника, сосредоточивая на короткомъ своемъ протяженіи массу капитальныхъ сооружений, громадное количество перевозки и примѣненіе многихъ условій борьбы за доходность, и въ такомъ видѣ городскія желѣзныя дороги суть самые полные образцы желѣзнодорожныхъ предпріятій.

Литература о городскихъ паровыхъ желѣзныхъ дорогахъ еще очень бѣдна, а потому тѣмъ большаго вниманія онѣ заслуживаютъ при изученіи и при разрѣшеніи<sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Предлагаемая „Записка о желѣзныхъ дорогахъ въ Москвѣ, за 1879 годъ“, а также представленная въ московскую городскую думу въ 1876 году „Записка объ окружныхъ городскихъ желѣзныхъ дорогахъ вообще и въ частности о московской окружной дорогѣ“ содержатъ въ себѣ часть матерьяловъ и опытъ ихъ анализа и обобщенія, которые могутъ быть полезны при составленіи научнаго описанія городскихъ желѣзныхъ дорогъ.

Критическія статьи по поводу „Записки 1876 года“ помѣщены были въ „Русскихъ Вѣдомостяхъ“ за 1876 годъ, №№ 91, 95, 97, 126, 127 и 131. Специально о московской и берлинской окружныхъ дорогахъ было помѣщено въ „Русскихъ Вѣдомостяхъ“



Въ настоящее время, среди русской публики уже многіе усматриваютъ тѣсную зависимость между количествомъ народонаселенія въ городѣ, его торговлею и промышленностью, съ одной стороны, и требующимися для этого города способами внутренней перевозки или внутренними путями сообщенія, съ другой<sup>1)</sup>. Но обсуждая насущные вопросы городского благоустройства и не взирая даже на то, что многіе города дошли эмпирически до существенныхъ усовершенствованій въ средствахъ внутренняго сообщенія, каковы улучшенныя мостовыя, спрямленныя и расширенныя улицы, каналы, омнибусы и рельсовые пути, и давно ими пользуются, еще очень многіе не бываютъ убѣждены, что въ большомъ городѣ усовершенствованныя средства перевозки также необходимы для благосостоянія жителей, какъ очищенный отъ миазмовъ воздухъ или чистая вода. Научная же разработка подобныхъ вопросовъ предостерегаетъ отъ ошибокъ и отъ напрасныхъ и дорогихъ опытовъ.

*Брошюра г-на Делли.* Въ 1876 году префектъ департамента Сены внесъ на разсмотрѣніе генеральнаго совѣта департамента цѣлую серію проектовъ по сооруженію столичной желѣзной дороги, раздѣленной на двѣ отдѣльныя сѣти желѣзныхъ дорогъ—городскую и пригородную. Въ 1878 году это предложеніе префекта было дополнено еще однимъ проектомъ той же дороги, составленнымъ самою администраціею департамента Сены. Но всѣ эти проекты не были разсмотрѣны, какъ требовавшіе отъ Парижа огромной гарантіи и связывавшіе устройство столичной дороги съ интересами 5-ти компаній главныхъ линій сходящихся въ Парижѣ желѣзныхъ дорогъ. Въ минувшемъ же 1879 году одинъ изъ

---

за 1875 годъ, №№ 98, 100, 123, 207, 208 и 210. Въ текстѣ же первой „Записки“ указаны, въ №№ 58 и 63 „Московскихъ Вѣдомостей“ за 1879 г., статьи о паровыхъ городскихъ дорогахъ и корреспонденція „Русскихъ Вѣдомостей“ за 1876, № 255, о лондонской столичной желѣзной дорогѣ.

Кромѣ того, въ данномъ вопросѣ весьма полезны свѣдѣнія о значеніи крупныхъ городовъ въ желѣзно-дорожной перевозкѣ (См. Желѣзнодорожное хозяйство, А. И. Чупрова, т. II. выпускъ I, стр. 211).

<sup>1)</sup> Благодаря отчасти разъясненіямъ вопроса, сдѣланнымъ нѣкоторыми органами печати по поводу проекта московской окружной желѣзной дороги.



членовъ совѣта г. Делини составилъ контръ-проектъ городской сѣти желѣзныхъ дорогъ, не требующій гарантій, и въ названной въ заглавіи настоящей „Записки“ брошюрѣ своей выясняетъ улучшенія путей сообщенія въ Парижѣ, котораго народонаселеніе близко уже къ 2-мъ милліонамъ жителей, и указываетъ при какихъ условіяхъ омнибусы въ городѣ слѣдуетъ замѣнять конно-желѣзными дорогами и конно-желѣзныя дороги подземными паровыми или подобными имъ по силѣ и скорости поѣздовъ желѣзными дорогами. Поэтому брошюра Делини, какъ одинъ изъ первыхъ основательныхъ трудовъ въ разработкѣ вопроса о городскихъ путяхъ сообщенія, заслуживаетъ полнаго вниманія русской публики.

Содержаніе брошюры слѣдующее:

1) Необходимость обильныхъ способовъ для быстрыхъ и дешевыхъ передвиженій. Во что обходится населенію недостаточность перевозочныхъ средствъ?

2) Нужна ли для Парижа подземная желѣзная дорога? Результатъ эксплуатаціи конно-желѣзныхъ дорогъ; предѣлъ для ихъ полезнаго примѣненія. Линія большихъ бульваровъ; невозможность на ней конно-желѣзной дороги. Несостоятельность средства перевозки въ омнибусахъ; десять милліоновъ пѣшеходовъ; необходимость желѣзной дороги подъ бульварами. Загроможденность поперечныхъ линій и поперечныя линіи желѣзныхъ дорогъ. Необходимость вѣтви въ Булонскій лѣсъ. Вѣтвь къ Центральному Рынку; ея бесполезность.

3) Соединительныя вѣтви съ вокзалами главныхъ линій желѣзныхъ дорогъ; эти вѣтви должны быть построены за счетъ заинтересованныхъ въ нихъ компаній главныхъ линій. Соединительныя вѣтви съ линіями пригородныхъ желѣзныхъ дорогъ. Пользованіе окружною желѣзною дорогою.

4) Распредѣленіе участковъ городской сѣти желѣзныхъ дорогъ по значенію.

5) Различные проекты городской сѣти, которые подлежатъ отсрочкѣ или же совершенному непринятію. Вѣтвь къ рынку. Правительственный проектъ. Линія поперечныя съ сѣвера на югъ, проходящая подъ Сеною; линія поперечная съ востока на западъ; линія по берегу Сены. Проектъ Вотье—окружная дорога по направленію внѣшнихъ бульваровъ. Проектъ Массона. Проектъ Летелье. Проектъ Мутона. Проектъ Хезе. Проектъ Делькура.



6) Проектъ Делини городской сѣти желѣзныхъ дорогъ. Первая линія; первый участокъ, Бастиль-Трокадеро; площадь Бастилии—общій пунктъ; отъ Бастилии до Шато-д'о; отъ Шато-д'о до Оперы; отъ Оперы до Елисейскихъ Полей; отъ Елисейскихъ Полей до Трокадеро; станція и мастерскія въ Трокадеро. Первая линія, второй участокъ. Булонскій лѣсъ. Вторая линія. Бастилія—Трокадеро. Третья линія. Шато-д'о; станціи Восточной, Сѣверной и Западной желѣзныхъ дорогъ. Трокадеро. Общій сводъ протяженія участковъ сѣти. Станціи. Служебная станція. Способъ исполненія. Родъ тяги поѣздовъ. Способъ эксплуатаціи. Стоимость сооружеія. Валовой доходъ. Расходъ эксплуатаціи; чистый доходъ. Концессія; заключеніе.

Въ настоящей „Запискѣ“ предлагается примѣненіе выводовъ Делини къ усовершенствованію средствъ перевозки въ Москвѣ съ общимъ заключеніемъ; но очевидно, что это же будетъ не бесполезно и для другихъ городовъ, совершенствующихъ свои перевозныя средства.

Усмотрѣвъ въ этой „Запискѣ“ намѣреніе сопоставить Москву съ Парижемъ, нѣкоторые, можетъ быть, возразятъ, что такое сопоставленіе невысказано, по причинѣ всѣмъ извѣстной громадной разницы между этими городами, или же будто потому, что русскіе вообще не французы, что въ Москвѣ надобно прежде исправить мостовыя и вычистить улицы, что въ Москвѣ много еще незастроенныхъ мѣстъ, и проч., и проч. Всѣ подобныя возраженія непосредственно до предмета „Записки“ не относятся, и на нихъ возможно отвѣтить лишь указаніемъ, что человѣческія поселенія, изъ кого бы они ни состояли, подчиняются въ своей физической и экономической жизни однимъ и тѣмъ же законамъ, что исправленіе мостовыхъ, очистка улицъ, занятіе пустырей и проч., при условіяхъ Москвы, тѣсно связаны съ распространеніемъ усовершенствованныхъ перевозочныхъ средствъ и путей сообщенія, что споръ объ этомъ былъ бы такъ же бесплоденъ, какъ и споръ о болѣе раннемъ устройствѣ молота или наковальни, и что главное различіе между Парижемъ и Москвою, въ нынѣшнемъ ихъ видѣ, вполне объясняется слишкомъ тысячелѣтнимъ разстояніемъ между эпохами, съ которыхъ города эти начали свою жизнь. Что же касается собственно желѣз-



ныхъ дорогъ или предмета „Записки“, то каждый изъ ежедневныхъ своихъ наблюдений уже знаетъ, что этими дорогами вездѣ спѣшать пользоваться люди всѣхъ націй и всѣхъ состояній (начавшихъ жить тоже съ разныхъ эпохъ); а потому въ данномъ вопросѣ не можетъ быть никакого исключенія для жителей Москвы, и нѣтъ основанія подвергать примѣненіе желѣзныхъ дорогъ въ Москвѣ какому бы то ни было сомнѣнію. Возражающіе могутъ слѣдовательно спокойно обратиться къ изученію предмета „Записки“, который не выходитъ изъ сферы техническихъ и экономическихъ соображеній.

*О сходствѣ между путями сообщенія въ Парижѣ и въ Москвѣ.* Идея сравнивать Москву съ Парижемъ въ вопросѣ о путяхъ внутренняго городского сообщенія, безъ сомнѣнія, должна быть также основательна и существенно вѣрна, какъ, напримѣръ, желаніе достигнуть оздоровленія Москвы помощію подробнаго изученія устройства водоснабженія и канализаціи Парижа. Кроме того, города Парижъ и Москва въ отношеніи условій для усовершенствованія своихъ внутреннихъ путей сообщенія имѣютъ между собою большое сходство, хотя и не до степени тождества. Каждый изъ нихъ представляетъ средоточіе промышленной и торговой дѣятельности своей страны, оба они континентальные и суть большіе узлы государственныхъ желѣзныхъ дорогъ съ отсутствіемъ каналовъ, по которымъ грузы могли бы, какъ въ Петербургѣ, доставляться удобно и дешево во всѣ мѣстности города. Различіе же между этими городами, независимо отъ качества мостовыхъ и прямизны улицъ и отъ количества имѣющихся усовершенствованныхъ путей, усматривается въ данный моментъ троякое. Во-1-хъ, рѣка Сена, позволяющая входить въ Парижъ даже морскимъ судамъ, даетъ Парижу преимущество надъ Москвою, гдѣ по рѣкѣ Москвѣ доходятъ до центра города снизу только барки въ небольшомъ количествѣ, а сверху плоты. Во-2-хъ, въ Парижѣ главныя линіи желѣзныхъ дорогъ, цѣною большихъ пожертвованій со стороны ихъ компаній и города, введены въ самый городъ такъ, что ихъ вокзалы расположены почти равномерно по линіи бульваровъ, которой въ Москвѣ соответствовала бы линія Садовой улицы и Землянаго Вала; а въ Москвѣ



часть желѣзно-дорожныхъ вокзаловъ помѣщена за чертою города, а другая часть въ отдаленной отъ центра города окраинѣ, съ оставленіемъ южной половины города вовсе безъ вокзаловъ. Въ 3-хъ, въ Парижѣ соединеніе между главными линиями желѣзныхъ дорогъ сдѣлано посредствомъ окружной желѣзной дороги съ главною цѣлію передачи по ней вагоновъ и грузовъ; но движеніе мѣстное, развиваясь постепенно, стѣснило движеніе транзитное и теперь строятъ, съ тою же главною цѣлью, вторую окружную дорогу внѣ Парижа (*Grande Ceinture*); въ Москвѣ для транзитнаго движенія вагоновъ и грузовъ имѣются соединительныя между главными линиями желѣзныхъ дорогъ вѣтви, а окружная дорога проектирована и разсматривалась московскимъ городскимъ управленіемъ, какъ городской путь сообщенія, и могла бы служить преимущественно мѣстному движенію.

Упомянутыя черты сходства между разсматриваемыми городами должны, конечно, вызывать и болѣе или менѣе одинаковыя средства для улучшенія въ нихъ внутреннихъ путей сообщенія; а замѣченное между разсматриваемыми городами различіе указываетъ: во-1-хъ, что, для достиженія равенства въ развитіи этихъ городовъ и равенства въ удобствахъ для ихъ обывателей, средства, улучшающія пути сообщенія, должны въ Москвѣ приводиться въ исполненіе настолько энергичнѣе, насколько рѣка Москва и отдаленное отъ центра города расположеніе желѣзно-дорожныхъ вокзаловъ менѣе полезны городу Москвѣ, чѣмъ рѣка Сена и расположеніе вокзаловъ въ Парижѣ городу Парижу; и, во-2-хъ, что въ Москвѣ имѣется уже возможность отдать окружную дорогу съ самаго начала преимущественно мѣстному движенію. При этомъ, очевидно, равенство въ развитіи Парижа и Москвы и въ удобствахъ для ихъ обывателей, разумѣется, здѣсь не въ настоящій именно моментъ—это было бы для насъ невозможно,—а въ моменты разные по времени, но приблизительно одинаковые по количеству народонаселенія въ обоихъ городахъ или по суммѣ естественной потребности перевозки; большая же энергичность дѣйствій въ отношеніи города Москвы, для введенія въ немъ улучшеній, должна быть выражена избраніемъ моментовъ съ мень-



шимъ народонаселеніемъ, нежели для Парижа, т. е. болѣе раннихъ моментовъ его развитія. Но, кромѣ того, и кривизна московскихъ улицъ и малая ширина ихъ сравнительно съ парижскими должны бы побуждать насъ къ болѣе раннему, въ отношеніи количества народонаселенія, введенію въ Москвѣ улучшеній по внутреннимъ путямъ сообщенія.

Что же касается послѣдовательности въ этихъ улучшеніяхъ, то казалось бы также не должно существовать причинъ отступать отъ порядка, въ которомъ улучшенія исполнялись и будутъ исполняться въ Парижѣ.

### Выводы Делини въ примѣненіи къ Москвѣ.

Чтобы примѣнить выводы Делини къ Москвѣ, можно довольствоваться главными положеніями брошюры и не касаться тѣхъ подробностей его проекта, которыя опредѣляются исключительно мѣстностью. Если выписать сущность положеній Делини, то въ примѣненіи къ Москвѣ они выразятся слѣдующимъ образомъ.

#### **а) Во что обходится населенію недостаточность перевозочныхъ въ городѣ средствъ.**

Изъ приведенныхъ въ брошюрѣ двухъ примѣровъ замѣны сообщенія посредствомъ омнибусовъ сообщеніемъ помощію конно-желѣзныхъ дорогъ оказывается, что на одной изъ линій сообщенія средняя суточная выручка 84,50 франка съ омнибуса увеличилась до 151,12 фр., а на другой съ 95,40 фран. до 187,86 франковъ. Отсюда Делини заключаетъ, что на взятыхъ для примѣра линіяхъ, до замѣны омнибусовъ конно-желѣзными дорогами, ежесуточно отказывалось въ проѣздѣ отъ 16.000 до 17.000 лицамъ, которыя чрезъ то должны были идти пѣшкомъ, и что такимъ образомъ, полагая потерю каждымъ изъ нихъ полчаса времени и по 50 сантимовъ за рабочую плату въ часъ, составитъ болѣе 4.000 франк. ежедневной потери населеніемъ по неудобству сообщенія, или 5% его средняго заработка, не считая бесполезнаго утомленія. Если приложить этотъ расчетъ ко всему Парижу, то составитъ до 16-ти милліоновъ франковъ потери въ заработкахъ населенія въ годъ только отъ недостаточности перевозочныхъ средствъ.



Въ Москвѣ употребленіе конно-желѣзныхъ дорогъ и даже общественныхъ омнибусовъ или линеекъ еще очень слабо и потому трудно съ точностію опредѣлить всю потерю въ заработкахъ населенія отъ недостаточности въ средствахъ для болѣе быстрыхъ и дешевыхъ передвиженій; но извѣстенъ одинъ фактъ, по которому можно судить о громадности этой потери. Извѣстно, что ни число линеекъ, ни число легковыхъ извозчиковъ со введеніемъ въ Москвѣ конно-желѣзныхъ дорогъ не уменьшилось и что въ третій годъ эксплуатаціи имѣющихся въ Москвѣ немногихъ конно-желѣзныхъ линій, по нимъ проѣхало около 14 милліоновъ пассажировъ. Если каждый изъ нихъ посредствомъ конно-желѣзныхъ дорогъ сберегъ себѣ полчаса времени и если средній заработокъ въ часъ равенъ 15 к., то общая годовая потеря въ заработкѣ этими пассажирами, при отсутствіи конно-желѣзныхъ дорогъ, равнялась бы 1.050.000 руб. Въ настоящее время число жителей въ Москвѣ составляетъ около третьей части народонаселенія Парижа; такъ что потеря послѣдняго отъ недостаточности перевозочныхъ средствъ, если бы они были доведены въ Парижѣ только до того же числа верстъ конно-желѣзныхъ дорогъ, какъ теперь въ Москвѣ, измѣрялась бы приблизительно 9.450.000 руб. и, по умноженію на 4, она составляла бы 37.800.000 франковъ.

Это доказываетъ, что дѣйствительная потеря отъ недостаточности перевозочныхъ по городу средствъ можетъ считаться гораздо вреднѣе для жителей Москвы, чѣмъ для жителей Парижа въ настоящее время, и что, съ другой стороны, устройство новыхъ линій конно-желѣзныхъ дорогъ можетъ дать въ Москвѣ лучшіе результаты, нежели въ Парижѣ.

#### **б) Предѣлъ примѣненія конно-желѣзныхъ дорогъ и средства для замѣны ихъ.**

Согласно дѣйствующаго во Франціи закона, конно-желѣзная дорога въ одинъ путь можетъ быть построена на улицѣ шириною не менѣе  $7\frac{1}{2}$  метровъ, а о двухъ путяхъ не менѣе 10 метровъ. Но эти условія оказываются недостаточными, когда средняя выручка съ километра конно-желѣзной дороги превышаетъ 150.000 франковъ въ годъ, что соотвѣтствуетъ и весьма дѣятельному одновременному движенію по улицѣ въ экипажахъ. Для такихъ улицъ наименьшую ширину между тротуарами слѣдуетъ положить въ 15 метровъ. Когда же наконецъ



движеніе въ экипажахъ такъ велико, что они размѣщаются по улицѣ въ три или четыре ряда, тогда и эта ширина оказывается недостаточною, и, если нельзя избрать болѣе широкую улицу для устройства конно-желѣзной дороги въ томъ же направленіи, чтобы поддержать движеніе, то слѣдуетъ обратиться къ другимъ устройствамъ, или къ подземнымъ путямъ. Въ Парижѣ къ этому послѣднему разряду улицъ относится линія бульваровъ, требующая устройства подземной желѣзной дороги. Построеніе по линіи бульваровъ конно-желѣзной дороги взамѣнъ omnibusовъ, которыхъ средняя дневная выручка достигаетъ теперь 115,98 франка на каждый, оказывается уже невозможнымъ; конно - желѣзная дорога здѣсь крайне стѣснила бы движеніе экипажей, сама была бы ими чрезвычайно стѣснена и не помогла бы массѣ лицъ, вынужденныхъ проходить тутъ пѣшкомъ. По другимъ главнымъ направленіямъ передвиженія парижскаго населенія чувствуемая недостаточность конно-желѣзныхъ дорогъ могла бы быть устранена постройкою паровыхъ желѣзныхъ дорогъ на соотвѣтствующихъ поперечникахъ города, придерживаясь того соображенія, что, по скорости движенія поѣздовъ, паровая желѣзная дорога въ городѣ для замѣны конно-желѣзной можетъ быть даже въ три раза длиннѣе между тѣми же пунктами.

Въ Москвѣ линія парижскихъ бульваровъ, какъ выше сказано, соотвѣтствовала бы линіи Садовой улицы и Землянаго Вала; но извѣстно, какъ еще слабо движеніе по этимъ улицамъ; даже линейки по ней не вездѣ ходятъ, а вагоны конно-желѣзныхъ дорогъ рѣдко бываютъ полны. Хотя, съ другой стороны, нельзя не замѣтить, что если бы вдоль Садовой улицы и Землянаго Вала конно-желѣзные дороги существовали на бѣльшемъ протяженіи, нежели теперь, то, вѣроятно, многіе предпочли бы проѣздъ по нимъ проходу пѣшкомъ поперекъ центральныхъ частей города. Передвиженіе населенія въ Москвѣ по направленіямъ, поперечнымъ Садовой улицѣ и Земляному Валу, замѣчается во многихъ мѣстахъ очень сильное. Въ этихъ направленіяхъ уже ходитъ много общественныхъ экипажей, устроены и эксплуатируются большинство линій конно желѣзныхъ дорогъ и преимущественно въ нихъ же проектированы, по распоряженію московской городской управы, инженеромъ И. А. Сытенко новыя линіи конно-желѣзныхъ дорогъ, въ количествѣ 45 верстъ или около  $1\frac{1}{2}$  раза болѣе количества существующихъ линій, а также четыре паровыя вѣтви предположенной къ устройству окружной желѣзной дороги.



Къ числу условій, затрудняющихъ примѣненіе желѣзно-конныхъ дорогъ въ Москвѣ, слѣдуетъ присоединить большое количество выпадающаго снѣга; такъ какъ удаленіе снѣга съ улицъ въ требуемой для желѣзно-конныхъ дорогъ степени во многихъ мѣстахъ города съ узкими улицами или затруднило-бы экипажное движеніе, или оказалось-бы недоступнымъ по своей дороговизнѣ.

Если сложить количество существующихъ и проектированныхъ конно-желѣзныхъ дорогъ, то получится около 75 верстъ протяженія этихъ дорогъ, при которомъ, въ сравненіи съ Москвою, годовая потеря въ заработкахъ населенія Парижа отъ недостаточности перевозочныхъ средствъ была бы только 15.120.000 франковъ, вмѣсто вышеисчисленныхъ 37.800.000 франковъ. Это доказываетъ вообще, что послѣ постройки проектированныхъ въ Москвѣ 45 верстъ конно-желѣзныхъ дорогъ, нынѣшнее населеніе Москвы будетъ ими снабжено нѣсколько лучше, нежели нынѣшнее населеніе Парижа, такъ какъ потерю послѣдняго, отъ недостаточности средствъ передвиженія, Делини исчисляетъ въ настоящее время около 16.000.000 франковъ въ годъ.

Холмистость, тѣснота и кривизна многихъ изъ московскихъ улицъ не дозволили инженеру Сытенко проектированія конно-желѣзныхъ дорогъ еще по нѣкоторымъ направленіямъ, гдѣ бы эти дороги были желательны. Съ другой стороны, если дополнить проектированную сѣть конно-желѣзныхъ дорогъ возможными линіями второстепеннаго значенія, какъ, на примѣръ, вдоль Садовой улицы и Землянаго Вала, и если въ счетъ конныхъ включить проектированныя инженеромъ Сытенко паровыя вѣтви окружной дороги, протяженіемъ всего 13 верстъ, потеря заработковъ населенія Москвы отъ недостаточности средствъ перевозки будетъ все еще значительна, хотя и составитъ не болѣе  $\frac{3}{4}$  потери населеніемъ Парижа.

Въ этомъ случаѣ заслуживаетъ особаго вниманія направленіе отъ Красныхъ Воротъ до Лубянской площади по Мясницкой улицѣ, гдѣ городское управленіе, кажется, не дозволяетъ устроить конно-желѣзную дорогу по причинѣ большого движенія экипажей. По этому направленію, ближайшимъ образомъ связующему центръ города съ мѣстомъ расположенія вокзаловъ желѣзныхъ дорогъ николаевской, рязанской и ярославской (и будущаго нижегородской), слѣдуетъ наибольшая часть пріѣхавшихъ въ Москву и уѣзжающихъ изъ Москвы по названнымъ дорогамъ или имѣющихъ надобность въ ихъ конторахъ; а въ лѣтнее время по этому направленію производится сообщеніе центра города съ главными близъ Москвы дачными мѣстами—Сокольниками и Богородскимъ.



Важное значеніе скорого и дешеваго сообщенія центра Москвы съ вокзалами николаевской, нижегородской, ярославской, рязанской, а также курской желѣзныхъ дорогъ, какъ извѣстно, послужило основаніемъ для составленнаго инженеромъ В. А. Титовымъ проекта подземной желѣзной дороги отъ нынѣшней соединительной вѣтви между николаевскою и курскою желѣзными дорогами до Лубянской площади.

Согласно же вышеизложенному, изъ проектированныхъ инженеромъ Сытенко паровыхъ вѣтвей окружной дороги въ направленіи къ центру города, на три—къ Цвѣтному бульвару, къ храму Христа Спасителя и къ Устинскому мосту— слѣдуетъ смотрѣть, во 1-хъ, какъ на оконечныя части линій, подобныхъ упомянутымъ выше поперечнымъ линіямъ желѣзныхъ дорогъ, проектированнымъ для Парижа, и, во 2-хъ, какъ на неизбежное слѣдствіе нынѣшняго отдаленнаго отъ центра и отъ южной половины окраинъ города расположенія желѣзно-дорожныхъ вокзаловъ, о чемъ было выше замѣчено. Каждая изъ этихъ вѣтвей имѣетъ свое особое значеніе для населенія Москвы и не можетъ замѣнять другой вѣтви даже временно. Станціи, предположенныя по концамъ этихъ вѣтвей, будутъ помѣщены близъ такихъ пунктовъ, около которыхъ населеніе центра Москвы преимущественно группируется, и, посредствомъ этихъ трехъ вѣтвей и ихъ центральныхъ станцій, со всѣхъ окрестностей и окраинъ Москвы жители и со всѣхъ вокзаловъ пассажиры будутъ въ состояніи подъѣзжать въ вагонахъ городской паровой желѣзной дороги сажень на 300 ближе къ центру города, нежели подъѣзжаютъ въ Парижѣ по главнымъ линіямъ желѣзныхъ дорогъ.

Четвертая изъ проектированныхъ инженеромъ Сытенко паровыхъ вѣтвей имѣетъ спеціальную цѣль—сообщеніе довольно изолированной промышленной части Москвы Кожевники со всѣми окраинами города и вокзалами.

**Примѣчаніе.** Ничего нѣтъ легче, какъ относиться ко всякому нововведенію или ко всякому проекту скептически и называть его несбыточнымъ. Такъ именно многіе относятся къ проекту подземной желѣзной дороги и проекту паровыхъ желѣзнодорожныхъ вѣтвей въ Москвѣ. Между тѣмъ подземная городская желѣзная дорога, если она построена какъ слѣдуетъ, будучи такъ же удобна для публики, какъ и надземная, не занимаетъ на поверхности земли мѣста и ничѣмъ уже не стѣсняетъ жителей. Превосходнымъ примѣромъ этому можетъ служить лондонская столичная желѣзная дорога («Русскія Вѣдомости» за 1876 годъ, № 255), а въ маломъ размѣрѣ и подземная желѣзная дорога въ Константинополѣ, имѣющая видъ наклонной плоскости, которая соединяетъ Галату съ



Перой. Москва же, по своему холмистому расположению, именно представляет такой городъ, гдѣ подземныя желѣзныя дороги могли бы быть примѣнены съ пользою. Здѣсь, какъ и вездѣ, весь вопросъ можетъ состоять только въ пріисканіи гарантирующаго доходность предпріятія средства и потому, при большой стоимости устройства подземныхъ желѣзныхъ дорогъ, понятно, что прежде ихъ могутъ быть осуществлены городскія центральныя надземныя паровыя желѣзныя дороги («Московскія Вѣдомости» за 1879 годъ, №№ 58 и 63. Городскія паровыя желѣзныя дороги) на виадукахъ каменныхъ или металлическихъ. Примѣровъ же такихъ дорогъ имѣется множество и не въ городахъ даже.

**в) Въ какой мѣрѣ нужно непосредственное рельсовое соединеніе центральныхъ мѣстностей города съ вокзалами главныхъ линій желѣзныхъ дорогъ, какъ путей общегосударственнаго значенія.**

Делини приводитъ по этому вопросу слѣдующія соображенія:

а) Товарное движеніе въ этомъ случаѣ должно находиться внѣ вопроса. Для него вполне достаточно окружныхъ желѣзныхъ дорогъ (*Ceinture et grande Ceinture*); къ тому же по столичной дорогѣ, хотя бы она имѣла рельсовое соединеніе съ главными желѣзно-дорожными линіями, товары могли бы перевозиться лишь въ теченіи нѣсколькихъ ночныхъ часовъ;

б) Пассажиры, проѣзжающіе Парижъ не останавливаясь, вообще не многочисленны. Наиболее дешевое и удобное для нихъ средство сообщенія — передача этихъ пассажировъ съ ихъ багажемъ съ одной дороги на другую помощью омнибусовъ, двигающихся между вокзалами по кратчайшимъ направленіямъ;

в) Когда проѣзжающихъ Парижъ пассажировъ будетъ очень много, то внимательныя къ ихъ удобствамъ компаніи желѣзныхъ дорогъ могутъ установить перевозку этихъ пассажировъ въ вагонахъ съ одной линіи желѣзной дороги на другую, или въ любую мѣстность столицы посредствомъ окружной дороги или посредствомъ дополнительныхъ соединительныхъ между желѣзными дорогами вѣтвей, какъ это дѣлается въ Лондонѣ; во всякомъ случаѣ мимо центральныхъ частей города;

г) Пассажиры, прибывающіе на желѣзно-дорожныя станціи изъ самаго Парижа, подраздѣляются на дальнихъ, имѣющихъ багажъ для сдачи въ багажные вагоны, и на пригородныхъ, имѣющихъ только ручной багажъ, въ багажные вагоны не сдаваемый. Пассажиры дальніе столичною дорогою не воспользуются, такъ какъ служба этой дороги не допускаетъ записи багажа. Эти пассажиры всегда предпочтутъ дойти пѣшкомъ или доѣхать въ экипажахъ до станціи



отправленія, вмѣстѣ съ своимъ багажемъ. Пассажиры пригородные столичною желѣзною дорогою воспользуются, чтобы доѣхать до станціи отправленія; но для нихъ не можетъ быть надобности въ непосредственномъ рельсовомъ соединеніи между столичною дорогою и главными линіями желѣзныхъ дорогъ. Опытъ Лондона показываетъ, что эти пассажиры безъ всякаго неудобства переходятъ пѣшкомъ разстояніе въ 200 и болѣе метровъ между линією столичной дороги и станцією отправленія какой-либо главной желѣзно-дорожной линіи.

д) Компаніи главныхъ линій желѣзныхъ дорогъ, если бы пожелали устроить непосредственное рельсовое соединеніе своихъ линій со столичною дорогою, могутъ это сдѣлать на свой счетъ, или, по крайней мѣрѣ, должны платить за пользованіе такими соединеніями столичной дорогѣ, если она устроить эти соединенія, подобно тому, какъ платятъ за устроенныя соединенія въ Лондонѣ.

е) Соединеніе помощію подземныхъ рельсовыхъ вѣтвей центральнаго рынка съ линіями желѣзныхъ дорогъ, для снабженія этого рынка припасами, было бы бесполезно, потому что: во-1-хъ, многіе съѣстные припасы привозятся въ городъ большею частью изъ пригородныхъ мѣстностей въ фургонахъ и прямо въ мѣста продажи; во-2-хъ, на подачу вагоновъ и поѣздовъ съ припасами со всѣхъ желѣзныхъ дорогъ къ центральному рынку по подземной вѣтви, на выгрузку этихъ вагоновъ и на отвозъ припасовъ въ мѣста продажи потребовалось бы времени болѣе, нежели на доставку въ мѣста продажи въ фургонахъ прямо съ вокзаловъ желѣзныхъ дорогъ, и, въ-3-хъ, стоимость сооруженія подземной вѣтви къ центральному рынку никогда не окупилась бы доставкой по ней того относительно небольшого количества припасовъ, которое торговцы нашли бы для себя выгоднымъ перевозить по этой вѣтви.

Нельзя не согласиться, что эти соображенія Делини приложимы и къ Москвѣ. Выше уже замѣчено, что существующіе въ Парижѣ вокзалы главныхъ линій желѣзныхъ дорогъ распредѣлены по длинѣ бульваровъ довольно равномерно; въ Москвѣ же вокзалы желѣзныхъ дорогъ расположены или порознь за чертою города, или сконцентрированы на отдаленной отъ центра города окраинѣ. Это отличіе отъ Парижа обуславливаетъ потребность въ улучшеніи городскихъ въ Москвѣ путей сообщенія сравнительно съ Парижемъ: во-1-хъ, для удобныхъ, дешевыхъ и скорыхъ переѣздовъ между вокзалами желѣзныхъ дорогъ и центромъ города и, во-2-хъ, для такихъ же переѣздовъ между окраинами города, съ одной стороны,



и всѣми вокзалами и центромъ, съ другой. Этой двойкой потребности вполнѣ отвѣчаютъ, какъ изъ вышеизложеннаго видно, центральная подземная вѣтвь соединительнаго пути между курскою и николаевскою желѣзными дорогами, проектированная инженеромъ Титовымъ, и три центральныя вѣтви окружной дороги, проектированныя инженеромъ Сытенко.

Потеря въ заработкахъ московскаго населенія, вслѣдствіе неимѣнія въ направленіи отъ Каланчевской до Лубянской площадей усовершенствованнаго способа перевозки, никакъ не можетъ быть менѣе выручки конно-желѣзныхъ дорогъ на покровской и маросейской линіяхъ; а потому эта выручка можетъ служить довольно вѣрнымъ даннымъ для соображенія производительности расхода, необходимаго для устройства упомянутой подземной желѣзной дороги. Провѣрить же эту выручку можно будетъ по числу московскихъ пассажировъ четырехъ дорогъ: николаевской, ярославской, рязанской и нижегородской (новый ея вокзалъ предполагено устроить рядомъ съ вокзаломъ николаевской дороги), взявъ для вѣроятнаго расчета половину этого числа за число пассажировъ подземной дороги.

**Примѣчаніе.** Валовой доходъ съ находившихся въ эксплуатаціи линій конно-желѣзныхъ дорогъ въ 1878 году приблизительно былъ:

	Длина линій.	Всего.
Ильинскія ворота—Земляной валъ . . . . .	1,73 версты	46.544,52 р.
Земляной валъ—Покровскій мостъ . . . . .	3,30 »	75.639,96 »
Земляной валъ—Красныя ворота . . . . .	0,60 »	2.437,28 »
Ильинскія ворота—Софійка . . . . .	0,30 »	14.900,69 »
Софійка—Сухарева башня . . . . .	1,80 »	78.021,77 »
Сухарева башня—Красныя ворота . . . . .	1,13 »	4.570,29 »
Красныя ворота—Сокольники . . . . .	3,30 »	26.810,08 »
Болотная площадь—Кузнецкій мостъ . . . . .	2,55 »	41.640,15 »
Кузнецкій мостъ—Петровскій дворець . . . . .	5,85 »	132.487,46 »
Ильинскія ворота—Покровская застава (л. Нижегородская) . . . . .	3,00 »	72.068,09 »
Земляной валъ—Рогожская застава (л. Курская) . . . . .	3,30 »	21.359,33 »

Итого 27,16 версть 518.376,59 р.

Пассажировъ всѣхъ категорій по желѣзнымъ дорогамъ

	отправилось изъ Москвы.	прибыло въ Москву.
Николаевской (1876 г.).	360.613	316.829
Ярославской . (1877 г.).	380.095	414.192
Рязанской . . (1878 г.).	398.568	320.000 (примѣрно).
Нижегородской(1878 г.).	420.091	390.574

Итого 1.581.367 1.411.595

2.992.962



Если выручку съ Покровско-Маросейскій линіи увеличить пропорціонально разстоянію Лубянской площади отъ вокзала николаевской дороги. или въ отношеніи 1,73:3, а число пассажировъ для подземной дороги принять въ  $1\frac{1}{2}$  милліона и плату съ нихъ по  $5\frac{3}{4}$  коп., то получатся почти равныя суммы 80.813 р. и 80.625 р. Если предположить затѣмъ, что каждый воспользовавшійся подземною дорогою пассажиръ сбережетъ полчаса времени или заработокъ 8 коп., то общее уменьшеніе заработка населенія сократится на 120.000 руб. въ годъ.

Потеря въ заработкахъ населенія Москвы отъ несуществованія паровой вѣтви къ Цвѣточному бульвару была бы не менѣе средней величины между выручками конно-желѣзныхъ дорогъ, проектированныхъ отъ Бутырской заставы до Страстнаго монастыря и отъ Крестовской заставы до Сухаревой башни, или не менѣе выручки конно-желѣзной дороги между Тверскою заставою и Страстнымъ монастыремъ (которая составляетъ третью часть линіи Кузнецкій мостъ—Петровскій дворецъ). Посредствомъ вѣтви къ Цвѣтному бульвару и посредствомъ вѣтви, проектированной въ представленномъ проектѣ окружной дороги къ Каланчевской площади, вокзалы названныхъ четырехъ дорогъ находились бы въ сообщеніи съ Трубною площадью или почти съ такою же центральною частью города, какъ площадь Лубянская, для которой проектирована разсмотрѣнная подземная желѣзная дорога; кромѣ того, въ сообщеніи съ тою же площадью находился бы и вокзалъ брестской дороги.

**Примѣчаніе.** Третья часть выручки съ линіи Кузнецкій мостъ—Петровскій дворецъ равна 44.162 руб., она соотвѣтствовала-бы перевозкѣ по вѣтви окружной дороги къ Трубной площади, при платѣ по 5 коп. съ пассажира, 883 240 пассажировъ въ годъ, а въ день среднимъ числомъ по 2.453 пассажира. Если предположить, что каждый пассажиръ, воспользовавшійся вѣтвью, сбережетъ себѣ полчаса времени или заработокъ 8 коп., то общее уменьшеніе заработковъ населенія сократится на сумму около 70.000 руб. въ годъ. Въ 1878 году по брестской желѣзной дорогѣ пассажировъ

Отправилось изъ М.сквы 338.654

Прибыло въ Москву. . . 320.877

---

Итого 659.491

Потеря въ заработкахъ населенія Москвы отъ несуществованія паровыхъ вѣтвей окружной дороги къ храму Христа Спасителя и къ Устинскому мосту въ настоящее время можетъ считаться приблизительно равною выручкѣ конно-желѣзныхъ дорогъ, существующихъ между Покровскою заставою и Ильинскими воротами (Ниже-



городская линия) и между площадями Болотною и Воскресенскою (часть участка Петровской линии от Болотной площади до Кузнецкаго моста). Кроме того, соображеніе о доходности устинской вѣтви можетъ основываться на предположеніяхъ товарищества мячковской желѣзной дороги построить эту вѣтвь на свой счетъ.

**Примѣчаніе.** Достойно вниманія, что нынѣ существующее въ Москвѣ расположеніе желѣзно-дорожныхъ вокзаловъ у черты города произошло вопреки, какъ оказывается теперь, истиннымъ интересамъ большинства жителей, по настоянію представителей самой Москвы. Изъ журнала коммисіи «для обсужденія вопроса о переходѣ черезъ г. Москву частныхъ желѣзныхъ дорогъ и взаимномъ оныхъ соединеніи», засѣдавшей въ Москвѣ 11, 13, 17 и 18-го августа 1860 года, можно видѣть, что представитель главнаго общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, ссылаясь на примѣръ Парижа, доказывалъ пользу болѣе центральнаго въ городѣ расположенія пассажирскихъ вокзаловъ и что московскій уѣздный предводитель дворянства, московскій городской голова и предсѣдатель московскаго биржеваго комитета, напротивъ того, настаивали на расположеніи этихъ вокзаловъ ближе къ городской чертѣ на незастроенныхъ еще мѣстахъ. Эти три представители городскихъ интересовъ старались избавить обывателей почти отъ всякой ломки зданій, отклоняли линіи желѣзныхъ дорогъ отъ мѣстностей съ деревянными постройками (какъ будто эти постройки нужнѣе и долговѣчнѣе желѣзной дороги), сомнѣвались въ возвышеніи цѣнности земель, какъ слѣдствіи проведенія желѣзной дороги, и т. п. Почти тоже случилось, какъ извѣстно, и позднѣе въ вопросѣ о мѣсторасположеніи пассажирскаго вокзала московско-брестской желѣзной дороги. Но уже съ 1870 года въ средѣ московскаго городского управленія начинается протестъ противъ нынѣшняго расположенія желѣзно-дорожныхъ вокзаловъ, въ видѣ доклада отъ 23-го февраля того же года коммисіи о пользахъ и нуждахъ общественныхъ, въ которомъ заявлено о необходимости соединенія южныхъ окраинъ Москвы, какъ съ курскою, такъ и съ брестскою желѣзными дорогами. Въ настоящее же время многіе гласные городской думы настаивали уже на устройствѣ центральныхъ вѣтвей окружной желѣзной дороги, а одинъ изъ нихъ желалъ видѣть на Цвѣтномъ бульварѣ даже товарную станцію, центральную для всѣхъ подмосковныхъ желѣзныхъ дорогъ. Стоило бы исчислить всю потерю въ заработкахъ, которую населеніе города Москвы имѣло въ продолженіи 19-ти лѣтъ отъ опыта расположенія пассажирскихъ вокзаловъ у городской черты, по непредусмотрительности къ существу дѣла со стороны своихъ представителей 1860 года!

Какъ бы то ни было, вѣтви, проектированныя инженерами Титовымъ и Сытенко дополнили бы очевидный сравнительно съ Парижемъ недостатокъ въ средствахъ для переѣздовъ по Москвѣ, проис-



ходящій отъ нынѣшняго размѣщенія въ Москвѣ желѣзно-дорожныхъ вокзаловъ. Руководствуясь соображеніями Делини, можно также предполагать, что вѣтви эти, коихъ центральныя станціи замѣняютъ собою вокзалы главныхъ линій желѣзныхъ дорогъ въ Парижѣ, доставятъ пользу многимъ изъ пассажировъ, проѣзжающихъ Москву не останавливаясь, и многимъ изъ пассажировъ дальнихъ. Но всего болѣе вѣтви эти доставили бы неоспоримое удобство для пригороднаго пассажирскаго движенія исключительно съ ручнымъ багажемъ, что доказывается и независимо отъ соображеній Делини, заявленнымъ уже намѣреніемъ товарищества пригородной московско-мячковской желѣзной дороги построить вѣтвь отъ Покровской заставы къ Устинскому мосту. Установленіе же постояннаго сообщенія центральныхъ станцій съ вокзалами всѣхъ желѣзныхъ дорогъ для пассажировъ, проѣзжающихъ Москву и дальнихъ, безъ пересадки въ другіе вагоны на этихъ вокзалахъ, обществамъ желѣзныхъ дорогъ будетъ возможно, согласно Делини, когда число такихъ пассажировъ будетъ значительно. Въ настоящее время, даже если бы всѣ пассажиры всѣхъ подмосковныхъ желѣзныхъ дорогъ отправлялись изъ Москвы только съ одной центральной станціи у Трубной площади, напримѣръ, и прибывающіе въ Москву подвозились только на эту станцію, среднимъ числомъ, всѣхъ пассажировъ на вѣтви отъ Цвѣтнаго бульвара было бы около 8.000 человекъ въ сутки; тогда какъ для нормальнаго содержанія вѣтви и для умѣреннаго дохода съ ея эксплуатаціи нужно въ сутки до 20.000 пассажировъ съ среднею платою по 5 коп. за проѣздъ по вѣтви въ одинъ конецъ<sup>1)</sup>.

Такимъ образомъ необходимость устройства въ Москвѣ центральныхъ вѣтвей и станцій, сообщающихся со всѣми желѣзными дорогами, для сбереженія заработковъ населенія и для его удобствъ очевидна; но, чтобы покрыть издержки на устройство этихъ вѣтвей и станцій и на ихъ содержаніе, требуется приискать какія либо дополнительныя средства къ выручкѣ съ эксплуатаціи вѣтвей, только какъ желѣзныхъ дорогъ.

---

<sup>1)</sup> Стоимость сооруженія этой вѣтви, вмѣстѣ съ отчужденіемъ, предварительно исчислена около 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> милліоновъ рублей.



г) Въ какой мѣрѣ полезно улучшение способовъ сообщенія центральныхъ мѣстностей города съ пригородными желѣзными дорогами, рощами, парками и т. п., а также съ окружною желѣзною дорогою?

По этому вопросу Делини, обсуждая свой контръ-проектъ городской сѣти желѣзныхъ дорогъ, выражаетъ слѣдующій взглядъ:

1) Столичная желѣзная дорога должна быть соединена не только со всѣми существующими, проникающими въ Парижъ желѣзными дорогами, которыя, дурно-ли, хорошо-ли, служатъ ближайшимъ къ Парижу мѣстностямъ, но и съ новыми собственно пригородными линіями, назначенными въ дополненіе къ существующимъ, по ихъ недостаточности для пригородовъ.

2) Между новыми дополнительными линіями желѣзныхъ дорогъ пригороднаго значенія, указывается на двѣ предположенныя для отвоза покойниковъ вѣтви, специальная цѣль устройства которыхъ однако не отнимаетъ отъ нихъ общаго свойства желѣзныхъ дорогъ— пользы для пассажирнаго и товарнаго сообщенія. Столичная желѣзная дорога должна быть въ непосредственномъ рельсовомъ соединеніи съ этими вѣтвями или же должна проходить возможно ближе къ ихъ оконечнымъ станціямъ.

3) Трудящееся населеніе города по праздникамъ нуждается въ развлеченіяхъ и прогулкахъ, которыя обязательно принимать во вниманіе, при соображеніи городскихъ средствъ для передвиженія. Потребность въ воздухѣ, въ отдыхѣ по праздникамъ, которая еще настоятельнѣе при размѣщеніи трудящейся части городского населенія на жительство близъ самыхъ мѣстъ занятій, какъ мастерскія, магазины, лавки, конторы, удовлетворяется населеніемъ въ зависимости отъ имѣющихся въ его распоряженіи средствъ перевозки: когда они дороги, затруднительны или недостаточны, мужчины выходятъ изъ дому одни и проводятъ время большею частью въ питейныхъ заведеніяхъ низшаго разряда; въ противномъ же случаѣ все семейство отправляется за городъ, и всеобщая нравственность, приличіе, благосостояніе и здоровье въ выигрышѣ.

4) Означенная жизненная потребность городского населенія— пользоваться по праздникамъ чистымъ воздухомъ и отдыхомъ—такъ велика въ дѣйствительности, что въ эти дни всѣ обыкновенныя средства перевозки, какъ извѣстно, оказываются недостаточными, потому что благоразумная бережливость въ расходахъ не дозволяетъ владѣльцамъ общественныхъ экипажей, омнибусовъ и конно-



желѣзныхъ дорогъ имѣть для одного дня въ недѣлю запасъ лошадей и экипажей, совершенно бесполезный въ продолженіи прочихъ шести дней. Въ данномъ случаѣ только паровыя желѣзныя дороги, которыхъ перевозочныя средства не требуютъ содержанія во время бездѣйствія, могутъ въ желаемой степени отвѣчать нуждамъ трудящагося населенія. Наконецъ

5) Было бы весьма выгодно воспользоваться окружною желѣзною дорогою (Ceinture) и ея вѣтвями, соединяющими ее съ прочими желѣзными дорогами, для внутреннихъ и внѣшнихъ городскихъ сообщеній, не смотря на отдаленность окружной дороги отъ населеннѣйшихъ частей города; но объ этомъ можно будетъ начать говорить только тогда, когда другая, строящаяся дальняя окружная дорога (Grande Ceinture) привлечетъ къ себѣ большую часть транзитнаго и передаточнаго товарнаго движенія и тѣмъ сдѣлаетъ существующую окружную дорогу (Ceinture) излишнимъ бременемъ для эксплуатирующаго ее синдиката компаній главныхъ желѣзно-дорожныхъ линій. До той же поры достаточно права проектированной сѣти столичныхъ желѣзныхъ дорогъ устроить соединительныя вѣтви къ окружной дорогѣ (Ceinture), какъ ко всякой другой линіи, когда наступитъ для того время, а направленіе этихъ желѣзныхъ дорогъ проектировать совершенно независимо отъ условій окружной дороги.

Этотъ взглядъ Делини, также какъ и предыдущія его соображенія, приложимъ къ Москвѣ въ полной мѣрѣ.

Ближайшіе въ Москвѣ участки существующихъ желѣзныхъ дорогъ уже оказываются для потребности пригородной службы недостаточными. Во 1-хъ, они бывають полезны только въ лѣтнее время, и во 2-хъ, въ то время, какъ по ихъ линіямъ производится усиленная застройка мѣстности дачами, на протяженіи даже до 40 верстъ отъ Москвы, и усиленное движеніе пассажирскихъ поѣздовъ, нѣкоторые изъ пригородовъ Москвы, расположенные по этимъ линіямъ, лишены вовсе остановочныхъ пунктовъ, или же самыя эти линіи только начинаются въ пригородахъ, а по другимъ направленіямъ отъ Москвы замѣчается сравнительное запусканіе ея района.

Рабочее и вообще трудящееся населеніе Москвы пользуется чистымъ воздухомъ, во время праздничнаго отдыха, только на нѣкоторыхъ окраинахъ города, какъ Дѣвичье Поле, Тишино и Преображенская слобода; рабочее же населеніе другихъ мѣстностей Москвы или вовсе отказывается отъ провозденія времени отдыха за городомъ или же посѣщаетъ только въ самыя большіе праздники ближайшіе пригороды, какъ Сокольники, Марьяна Роща, Симоновская слобода и т. п. Для небо-



гатаго и рабочаго классовъ населенія Москвы, поѣздки по существующимъ желѣзнымъ дорогамъ обходятся слишкомъ дорого, а такія излюбленныя болѣе состоятельными москвичами мѣстности, какъ Воробьевы горы, Петровское-Разумовское, Останкино, почти недоступны вслѣдствіе недостаточности и дороговизны средствъ сообщенія.

Очевидно, что всѣ эти существенныя для московскихъ жителей неудобства происходятъ единственно и одновременно отъ неразвитія пригородной сѣти желѣзныхъ дорогъ, отъ удаленія желѣзно-дорожныхъ вокзаловъ отъ центровъ наибольшей дѣятельности городского населенія и отъ отсутствія дешеваго и удобнаго способа сообщенія между всѣми окраинами города и пригородами. И очевидно еще, что мѣры, предлагаемыя для устраненія этихъ причинъ, вредно дѣйствующихъ на удобства для нравственной и физической жизни жителей, имѣютъ право на всеобщее сочувствіе одинаково, какъ въ Парижѣ, такъ и въ Москвѣ.

Пополненіе пригородной сѣти желѣзныхъ дорогъ можетъ быть достигнуто какъ посредствомъ устройства боковыхъ вѣтвей отъ промежуточныхъ пунктовъ существующихъ желѣзныхъ дорогъ, что впрочемъ не доставило бы послѣднимъ никакой выгоды, такъ и посредствомъ внѣшнихъ вѣтвей проектированной окружной желѣзной дороги, если она будетъ предоставлена преимущественно мѣстнымъ интересамъ. Вышесказанное же о потребности московскаго населенія въ пригородныхъ желѣзныхъ дорогахъ можетъ дать основанія для соображенія степени производительности денежныхъ затратъ, необходимыхъ на устройство такихъ вѣтвей.

Въ московскомъ городскомъ управленіи уже составляется предположеніе объ удаленіи кладбищъ отъ черты города; для этого на первый разъ избирается мѣстность при Николо-Угрѣшскомъ Монастырѣ на линіи проектированной мячковской желѣзной дороги и вырабатывается соглашеніе съ товариществомъ этой дороги о перевозкѣ покойниковъ; линія же мячковской желѣзной дороги, безъ сомнѣнія, должна быть весьма полезна и для всякой другой пригородной службы.

Для этой службы будутъ полезны и вѣтви проектированной окружной дороги, предположенныя московскимъ городскимъ управленіемъ специально на случай установленія отвозки нечистотъ по желѣзнымъ дорогамъ, какъ это обусловлено въ постановленіяхъ московской городской думы объ окружной дорогѣ<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Удаленіе нечистотъ при посредствѣ желѣзныхъ дорогъ предполагается въ герметическихъ вѣстилицахъ.



Приближеніе расположенія всѣхъ желѣзнодорожныхъ вокзаловъ къ центрамъ дѣятельности городского населенія достигается окончательно и болѣе, нежели въ Парижѣ, помощію подземной желѣзной дороги инженера Титова и помощію проектированныхъ инженеромъ Сытенко у Трубной площади, близъ Устинскаго моста, близъ храма Христа Спасителя и въ Кожевникахъ станцій внутреннихъ или центральныхъ вѣтвей окружной дороги совокупно со включенной въ проектъ окружной дороги вѣтвью ея къ углу Домниковской улицы и Каланчевской площади; такъ какъ эти пять пунктовъ города дѣйствительно представляютъ собой центры, вокругъ которыхъ наиболѣе группируется или же будетъ группироваться городское населеніе, и изъ нихъ первые три расположены къ средоточію всей Москвы ближе, нежели существующіе въ Парижѣ вокзалы желѣзныхъ дорогъ къ средоточію Парижа, о чемъ было уже замѣчено въ началѣ настоящей «Записки».

Тѣснѣйшая въ отношеніи удобства сообщенія связь между окраинами и пригородами Москвы достигается посредствомъ проектированной для этого города окружной желѣзной дороги, которая, согласно выработанныхъ московскою городскою думою условій одобренія проекта, вовсе не должна находиться въ зависимости отъ администрацій большихъ линій желѣзныхъ дорогъ, что удовлетворяетъ и желанію Делини въ отношеніи Ceinture. Соединеніе же центральныхъ частей города съ окружною дорогою помощію вѣтвей, право на устройство которыхъ въ Парижѣ Делини удерживаетъ за проектированную имъ сѣтью столичныхъ желѣзныхъ дорогъ, въ Москвѣ отлично достигается проектированными инженеромъ Сытенко центральными вѣтвями и вѣтвью окружной дороги, проектированной къ Каланчевскому полю, какъ это видно выше.

Что же касается указанія Делини на отдаленность линіи окружной дороги отъ населеннѣйшихъ частей города, то указаніе это въ отношеніи Москвы должно быть нѣсколько видоизмѣнено слѣдующимъ соображеніемъ. Центральное расположеніе вокзаловъ главныхъ желѣзныхъ дорогъ въ Парижѣ должно было ослабить еще болѣе прежнюю малую населенность окраинныхъ частей его, сравнительно съ центральными, тогда какъ существующее расположеніе желѣзнодорожныхъ вокзаловъ на окраинахъ и въ пригородахъ Москвы произвело усиленную застройку и заселеніе ближайшихъ къ вокзаламъ мѣстностей и образовало новые пункты группировки населенія внѣ центральныхъ населеннѣйшихъ частей города. Слѣдовательно въ этомъ случаѣ отдаленность окружной дороги отъ населеннѣйшихъ частей города теряетъ свое значеніе.



**Примѣчаніе.** Впрочемъ, указывая на удаленіе линіи Ceinture отъ населеннѣйшихъ частей Парижа, какъ на неудобство, г. Делини, вѣроятно, желалъ лишь сильнѣе защитить проектъ свой отъ требованія измѣненій въ направленіи линій; потому что, не взирая на малонаселенность района Ceinture (по заявленію г. Делини), изъ отчетовъ ея видно, что число проѣхавшихъ по ней пассажировъ въ 1877 году, на примѣръ, было около 6 250.000 человекъ, и это вполне объясняется тѣмъ же экономическимъ доводомъ, на которомъ Делини основалъ все изложеніе своего контръ-проекта городской сѣти желѣзныхъ дорогъ и который помѣщенъ въ началѣ настоящей записки.

Помощію предположенныхъ въ Москвѣ улучшеній во внутреннихъ путяхъ сообщенія, а именно: устройства проектированной окружной дороги съ 16-ю на кольцѣ ея станціями и полустанціями, устройства въ центральныхъ частяхъ Москвы означенныхъ пяти желѣзнодорожныхъ станцій и устройства предположенныхъ инженеромъ Сытенко на означенныхъ центральныхъ вѣтвяхъ еще трехъ промежуточныхъ остановочныхъ пунктовъ (близъ церкви св. Трифона, Крутицкихъ казармъ и Крымскаго моста) и при надлежащемъ дополненіи сѣти пригородныхъ желѣзныхъ дорогъ, каждый житель Москвы будетъ имѣть возможность удобнаго проѣзда въ вагонѣ желѣзной дороги, безъ пересадки, въ любую мѣстность города и его окрестностей и къ вокзалу любой изъ существующихъ желѣзныхъ дорогъ; а это, въ свою очередь, даетъ основаніе для постепеннаго развитія и заселенія окраинъ и окрестностей города и даже для устройства въ нихъ дешевыхъ и удобныхъ кварталовъ для рабочихъ.

#### **д) Значеніе окружныхъ желѣзныхъ дорогъ для пассажирскаго движенія.**

Г. Делини находитъ выгоднымъ пользоваться окружною желѣзною дорогою для внутренняго и внѣшняго городского пассажирскаго сообщенія, дѣлая ее, такимъ образомъ, какъ-бы связью между сѣтью городскихъ и сѣтью пригородныхъ желѣзныхъ дорогъ Парижа. Это мнѣніе, очевидно, основывается прежде всего на томъ существенномъ обстоятельствѣ, что окружная дорога есть простѣйшій и удобнѣйшій путь соединенія между всѣми сходящимися къ городу желѣзными дорогами и что каждая городская или пригородная желѣзная дорога, примкнувъ къ окружной дорогѣ, тѣмъ самымъ получитъ непосредственное соединеніе со всѣми другими главными и второстепенными линіями желѣзныхъ дорогъ. Но при этомъ окружная дорога, согласно вышеизложенному, должна имѣть и свое соб-



ственное значеніе для пассажирскаго движенія, какъ самостоятельная желѣзная дорога. Чтобы убѣдиться въ томъ и другомъ значеніи окружной дороги для пассажирскаго движенія, слѣдуетъ рассмотреть потерю въ заработкахъ населенія города отъ несуществованія окружной желѣзной дороги.

Изъ отчета за 1877 годъ по эксплуатаціи части Ceinture, состоящей въ завѣдываніи синдиката компаній желѣзныхъ дорогъ, видно что каждый изъ 4 308.893 бывшихъ въ томъ году пассажировъ проѣхалъ по этой части Ceinture, среднимъ числомъ, 5,80 километра и заплатилъ за этотъ проѣздъ 23,7 сантима; при этомъ скорость хода пассажирскихъ поѣздовъ по Ceinture можно считать въ 18 километр. въ часъ, не исключая остановки, и для проѣзда 5,80 километра достаточно будетъ 20 минутъ.

Если бы Ceinture не существовала и каждый изъ 4.308.893 пассажировъ, въ замѣнъ проѣзда по Ceinture, прошелъ бы около 5,50 километровъ пѣшкомъ, то на такой проходъ онъ употребилъ бы не менѣе одного часа 10 минутъ, или лишняго времени противъ проѣзда по Ceinture почти часъ. Оцѣнивъ заработокъ этого сбереженнаго часа, какъ дѣлаетъ Делини въ началѣ своей брошюры, въ 50 сантимовъ и вычтя плату за проѣздъ по Ceinture 23,7 сант., получимъ 26,3 сантима—величину потери въ заработкѣ каждымъ пассажиромъ при несуществованіи Ceinture; а потеря въ заработкахъ всѣхъ 4.308.893 пассажировъ будетъ равна 1.133.238,85 франковъ въ годъ. Примѣнивъ же эту раздѣнку къ числу пассажировъ всей Ceinture, коихъ въ 1877 году было около 6.250.000 человѣкъ, получимъ потерю въ заработкахъ всемъ населеніемъ Парижа равною 1.643.750 франковъ или около 89 сантимовъ въ годъ въ среднемъ выводѣ на cadaго изъ 1.851.000 человѣкъ народонаселенія Парижа въ 1877 г.

Изъ отчета за 1875 годъ по эксплуатаціи берлинской окружной дороги видно, что каждый изъ 1.307.474 бывшихъ въ томъ году пассажировъ проѣхалъ 9,4 километра и заплатилъ за проѣздъ 17,58 пфенига. По этимъ даннымъ можно вычислить, тѣмъ-же порядкомъ, какъ для Парижа, что потеря въ заработкахъ населеніемъ Берлина въ 1875 году, при несуществованіи окружной дороги, составила бы около 84 пфениговъ въ среднемъ выводѣ на cadaго изъ 970.000 человѣкъ народонаселенія Берлина въ томъ году.

На основаніи данныхъ парижской и берлинской окружныхъ дорогъ легко опредѣлить, что въ 3-й годъ эксплуатаціи московской окружной дороги (т. е. примѣрно черезъ 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> лѣтъ) число ея пассажировъ приблизительно можетъ быть около 2.140.000, съ сред



нимъ проѣздомъ по 10 верстѣ и съ среднею платою по 17,5 коп. за проѣздъ. При этомъ, если величину средняго часового заработка принять равною 15 коп.,—потеря въ заработкахъ населеніемъ Москвы отъ неимѣнія окружной дороги опредѣлится около 32 к. въ среднемъ выводѣ на cadaго изъ 847,000 челов. предполагаемаго въ томъ году народонаселенія Москвы.

Полученные здѣсь размѣры потери въ заработкахъ населеній Парижа, Берлина и Москвы отъ несуществованія окружныхъ желѣзныхъ дорогъ на первый взглядъ убѣждаютъ, можетъ быть, въ ничтожности выгодъ, доставляемыхъ окружными желѣзными дорогами всему населенію cadaго изъ этихъ городовъ. Но такое заключеніе окажется несостоятельнымъ тотчасъ-же, какъ только вспомнимъ существующій фактъ громаднаго пассажирскаго движенія на парижской и весьма большого на берлинской окружныхъ дорогахъ. Дѣло въ томъ, что въ данномъ случаѣ раскладка на cadaго жителя общей суммы потери въ заработкахъ всего населенія города далеко не выражаетъ величины потери каждымъ изъ тѣхъ жителей города, которые дѣйствительно пользуются окружными дорогами и которые отнюдь не составляютъ большинства населенія. Во-вторыхъ, надо думать, что пользующіеся окружными дорогами оцѣниваютъ сэкономое ими время гораздо выше 50 сантимовъ, 50 пфениговъ и 15 коп. въ часъ, тѣмъ болѣе, что проѣздъ въ вагонѣ избавляетъ отъ утомленія, которое болѣе или менѣе неизбѣжно при ходьбѣ пѣшкомъ. Въ-третьихъ, даже и при чрезмѣрно дешево оцѣненныхъ выгодахъ, приобретаемыхъ каждымъ жителемъ Парижа, Берлина и Москвы отъ существованія окружныхъ дорогъ,—89 сантимовъ, 84 пфенига и 32 коп.,—общая сумма этихъ выгодъ составляетъ для cadaго города такую величину, которая, будучи собрана въ городскую казну въ видѣ налога, можетъ cadaгодно составить значительный капиталъ, весьма полезный для городского благоустройства. Наконецъ, въ-четвертыхъ, фактъ, что наибольшее пассажирское движеніе на окружныхъ желѣзныхъ дорогахъ въ Парижѣ и Берлинѣ бываетъ по праздникамъ, убѣждаетъ въ существованіи такихъ случаевъ пользованія окружными дорогами для необходимыхъ прогулокъ и отдыха, когда сэкономое проѣздомъ по окружной дорогѣ время оцѣнкѣ вовсе уже не подлежитъ, такъ оно дорого!

По поводу проекта окружной желѣзной дороги для Москвы, нѣкоторые дѣлали возраженіе, что вслѣдствіе недостаточно развитыхъ сношеній между окраинами не представляется надобности въ построеніи рельсоваго пути вокругъ Москвы для облегченія этихъ



сношеній и для установленія непрерывной связи между всѣми окраинами и пригородами. Но вышесказанное о значеніи окружныхъ желѣзныхъ дорогъ для пассажирскаго движенія и для сѣти городскихъ и пригородныхъ желѣзныхъ дорогъ служитъ очевиднымъ опроверженіемъ такого возраженія, свидѣтельствующаго лишь о неосознаніи насущныхъ потребностей жителей не только на окраинахъ и въ окрестностяхъ города, но и въ центральныхъ его частяхъ, въ отношеніи улучшенныхъ средствъ передвиженія. Кромѣ того, до сего времени никто еще изъ возражающихъ не занимался точнымъ изслѣдованіемъ существующихъ между противоположными окраинами и пригородами сношеній; но для всякаго будетъ понятно, что эти сношенія должны быть весьма дѣятельны уже потому, что существующіе въ Москвѣ вокзалы желѣзныхъ дорогъ, масса фабрикъ и заводовъ, почти всѣ мѣста загородныхъ гуляній и дачъ, многія казармы, военные госпитали, военныя гимназіи, лагерь и многія значительнѣйшіе монастыри и кладбища раскинулись по всей окружности города и не могутъ не вызывать постояннаго большого взаимнаго сообщенія.

Такое сообщеніе непремѣнно и производится въ настоящее время, но не вполне и не иначе, какъ по кратчайшему пути, черезъ центральныя части города, въ экипажахъ или пѣшкомъ, съ большими или меньшими затрудненіями, съ утомленіемъ и съ напрасною тратою времени. При подобныхъ условіяхъ, сообщеніе это обходится многимъ очень дорого, а другимъ совершенно недоступно и можетъ установиться въ требуемой степени только по замѣнѣ проѣздомъ по окружной желѣзной дорогѣ, въ объѣздъ всѣхъ затрудненій и со сбереженіемъ дорогаго для заработковъ и для отдохновенія времени.

Основательность этого предположенія явствуетъ изъ всѣхъ соображеній и доводовъ Делини, но ее легко провѣрить и имѣющимися уже примѣрами конно-желѣзныхъ дорогъ.

Каждый москвичъ до очевидности сознаетъ, напримѣръ, что до построенія конно-желѣзной дороги по Неглинному Проѣзду всѣ, желавшіе проѣхать или пройти отъ Иверскихъ воротъ къ Страстному монастырю скорѣе, направлялись непремѣнно по Тверской; между тѣмъ теперь большинство сберегающихъ свои денежныя средства и силы, для проѣзда отъ Иверскихъ воротъ къ Страстному монастырю, садится въ вагоны конно-желѣзной дороги на Воскресенской площади и ѣдетъ въ нихъ мимо Театральной площади, по Неглинному проѣзду и вдоль Петровскаго и Страстнаго бульваровъ; т. е. со значительнымъ объѣздомъ прежняго пути по Тверской.



Точно также каждому понятно, что, когда будет построена проектированная центральная вѣтвь окружной дороги къ Трубной площади, многіе, желающіе проѣхать изъ центра города, какъ Лубянская площадь, въ Сокольники, предпочтутъ проѣздъ по этой вѣтви и по окружной дорогѣ проѣзду въ вагонѣ конно-желѣзной дороги, хотя первый путь будетъ версты на три длиннѣе второго; предпочтеніе это будетъ основываться, конечно, на обеспеченной достачѣ мѣстъ и на болѣе скоромъ проѣздѣ въ поѣздахъ паровой желѣзной дороги сравнительно съ желѣзною дорогою конною.

Посему должны быть не менѣе понятны и слѣдующіе примѣры: 1) житель Преображенской слободы или Кожевниковъ, имѣющій дѣло на вокзалѣ брестской желѣзной дороги, можетъ предпочесть проѣздъ въ поѣздѣ окружной дороги проѣзду въ экипажѣ или проходу пѣшкомъ черезъ центральныя части города; 2) студентъ лицея, близъ Крымскаго моста, можетъ предпочесть проѣздъ по вѣтви отъ храма Христа Спасителя до Дѣвичьяго монастыря и потомъ по окружной дорогѣ, чтобы навѣстить своихъ знакомыхъ въ Лефортовѣ; 3) семейство, проживающее въ Даниловской или Семеновской слободѣ, желая отправиться, на примѣръ, по ярославской желѣзной дорогѣ въ Троице-Сергіевскій монастырь, можетъ предпочесть поѣздъ окружной дороги, который доставитъ пассажировъ къ Каланчевской площади—мѣсту расположенія вокзала ярославской дороги; 4) прибывшее изъ Николо-Угрѣшскаго монастыря по мячковской желѣзной дорогѣ семейство, жительствоющее въ Дорогомиловской слободѣ, поѣдетъ домой по окружной дорогѣ; 5) семейство, проживающее на дачѣ въ Богородскомъ, поѣдетъ на Воробьевы горы предпочтительно по окружной дорогѣ до ст. Дѣвичье Поле, причемъ оттуда пройдетъ даже пѣшкомъ до перевоза противъ Воробьевыхъ горъ, и т. д.<sup>1)</sup>

Эти примѣры и доводы Делини, между прочимъ, показываютъ, что сооруженіе проектированныхъ паровыхъ центральныхъ вѣтвей

---

<sup>1)</sup> Случается слышать мнѣніе, что идея окружной желѣзной дороги ошибочна, такъ какъ ни для кого-де не можетъ быть серьезной надобности вѣзти вокругъ города, а равно и возить вокругъ города какіе либо грузы. Думающіе такимъ образомъ, повидимому, не допускаютъ мысли, что пассажиръ можетъ оставить вагонъ и грузъ можетъ быть изъ вагона выгруженъ ранѣе совершенія этими вагонами по окружной дорогѣ пути, равнаго протяженія окружной дороги; или же этимъ лицамъ некогда не приходилось самимъ предпочитать дорогу въ объѣздъ прямой дорогѣ съ разными препятствіями и затрудненіями, и потому они готовы признать за послѣдствіе какого либо ошибочнаго соображенія проѣздъ громаднаго числа пассажировъ по окружнымъ дорогамъ въ Берлинъ и Парижъ.



окружной дороги прибавить число пассажиров по окружной дорогѣ, но что и безъ этихъ вѣтвей многіе будутъ предпочитать проѣздъ въ вагонахъ окружной дороги затруднительному проѣзду въ экипажѣ и утомительному проходу пѣшкомъ съ окраины на окраину черезъ центральныя части города. Это предпочтеніе проѣзда по окружной дорогѣ многимъ сэкономитъ время и силы и потому значительно облегчитъ всѣ сношенія между окраинами и окрестностями, отдѣляющимися одна отъ другой городомъ; всякій же усовершенствованный путь сообщенія, облегчающій такимъ образомъ взаимныя сношенія въ населеніи, выгоденъ для пользующихся этимъ сообщеніемъ и способенъ учащать, укрѣплять и развивать самыя сношенія, что уже очевидно на каждомъ шагѣ и никакого подтвержденія не требуетъ. Посему можно признавать гарантированнымъ, что на московской окружной желѣзной дорогѣ пассажирское движеніе будетъ весьма значительное и до построенія вѣтвей ея къ Трубной площади, Устинскому мосту и къ храму Христа Спасителя; послѣ же построенія этихъ вѣтвей оно должно возрасти еще сильнѣе.

Но само собою разумѣется, что и такое пассажирское движеніе, по малости получаемой съ него выручки, составляетъ лишь второстепенную статью дохода окружной желѣзной дороги; главная же статья дохода—перевозка грузовъ. Сравнительно большая выручка по этой статьѣ основывается на большемъ сбереженіи населенію его заработковъ, отъ измѣненія окружною дорогою направленія перевозки грузовъ по городу, и на весьма быстромъ заселеніи окраинъ города.

### е) Распредѣленіе и способъ сооруженія.

Предположенное Делини распредѣленіе или очередь участковъ проектированной имъ парижской городской сѣти желѣзныхъ дорогъ для ихъ построенія обуславливается вполне мѣстными требованіями и, въ примѣненіи къ Москвѣ, заслуживаетъ вниманія въ двухъ отношеніяхъ:

во-1-хъ, все распредѣленіе преимущественно клонится къ скорѣйшему соединенію центральной части города съ Булонскимъ лѣсомъ;

во-2-хъ, самый Булонскій лѣсъ разрѣзается линіею желѣзной дороги поперекъ, открытой выемкой, почти въ лучшей его части.

Въ первомъ отношеніи, пока въ Москвѣ не будетъ центральной кольцевой желѣзной дороги по направленію Садовой улицы и Зем-



ляного вала, какъ предполагается въ Парижѣ по направленію линіи бульваровъ, а также и проектированныхъ инженеромъ Сытенко центральныхъ паровыхъ вѣтвей окружной желѣзной дороги, улучшенное сообщеніе, для пользованія всѣми пригородными мѣстами прогулокъ, будетъ предоставлено, въ видѣ окружной желѣзной дороги, преимущественно жителямъ окраинъ и ближайшихъ окрестностей Москвы и, посредствомъ линій конно-желѣзныхъ дорогъ, весьма также многимъ изъ жителей центральныхъ частей. Послѣ же построенія центральныхъ вѣтвей, проектированныхъ инженеромъ Сытенко, получится способъ для сообщенія центра Москвы съ пригородами въ громадныхъ сравнительно размѣрахъ. Если предположить, что со всѣхъ вмѣстѣ трехъ или четырехъ проектированныхъ центральныхъ станцій будетъ отправляться въ дни и часы большихъ гуляній столько же поѣздовъ, сколько отправляется ихъ, на примѣръ, по лондонской столичной желѣзной дорогѣ съ ея главной станціи въ обыкновенные дни съ 9-ти час. утра до 5 вечера, и что въ каждомъ поѣздѣ будетъ до 750 пассажировъ, то окажется, что ежедневно, посредствомъ центральныхъ вѣтвей, могутъ отправиться на пригородныя гулянья до 9.000 человекъ.

Чтобы достигнуть такого размѣра пассажирскаго движенія посредствомъ однѣхъ конно-желѣзныхъ дорогъ, нужно къ четыремъ существующимъ линіямъ этихъ дорогъ отъ центра къ окружности города прибавить еще восемь подобныхъ направленій изъ проектированной, какъ выше упомянуто, сѣти конно-желѣзныхъ дорогъ и при этомъ предположить, что вагоны, вмѣщающіе по 50 человекъ, будутъ прибывать къ оконечному пункту каждой линіи черезъ каждыя четыре минуты. Тогда въ суммѣ по всѣмъ 12-ти линіямъ въ теченіе часа было-бы доставлено къ оконечнымъ пунктамъ ихъ тоже количество пассажировъ или 9,000 человекъ, но для достиженія этого на линіяхъ конно-желѣзныхъ дорогъ въ Москвѣ пришлось-бы имѣть, при скорости хода вагона 6 верстъ въ часъ, отъ 1.800 до 1.900 вагоновъ, считая съ ремонтомъ, и отъ 12.000 до 14.000 лошадей къ нимъ; между тѣмъ, въ настоящее время, на примѣръ, въ Петербургѣ на 84-хъ верстной длинѣ сѣти акціонернаго общества имѣлось всего къ 1-му января 1879 года 300 вагоновъ и въ теченіе 1878 года не болѣе 1.500 лошадей, считая съ наемными. Очевидно, что ни одно общество конно-желѣзныхъ дорогъ не будетъ въ состояніи, безъ убытковъ для себя, выдержать такой большой запасъ вагоновъ и лошадей съ цѣлью пользоваться ими лишь въ праздничные дни; принанимать-же дополнительное количество лошадей, кото-



рое было-бы отъ 8 до 9 разъ болѣе своего собственнаго наличнаго количества лошадей, представляется прямо невозможнымъ.

Во второмъ отношеніи, т. е. въ отношеніи способа сооружеія, можно указать только на различіе взглядовъ въ Парижѣ и Москвѣ на способъ проведенія желѣзной дороги по такимъ роцамъ, какъ Булонскій лѣсъ и Сокольники. Въ Парижѣ для удобства публики разсѣкаютъ лѣсъ поперекъ и помѣщаютъ въ немъ три станціи; въ Москвѣ направляютъ линію желѣзной дороги обязательно на границѣ роци, считая послѣднюю неприкосновенною (такъ поступлено въ Москвѣ съ линіею окружной желѣзной дороги<sup>1)</sup>).

### ж) Способъ тяги поѣздовъ и способъ эксплуатаціи.

Г. Делини, въ виду достигнутыхъ техникой усовершенствованій и для экономіи въ расходахъ на сооруженіе тоннелей, находитъ необходимымъ обыкновенные паровозы, отдѣляющіе паръ и дымъ, замѣнить паровозами, дѣйствующими вовсе безъ дыма и съ поглощеніемъ пара, или же сжатымъ воздухомъ, и притомъ только въ предѣлахъ города. На станціи, гдѣ отъ столичной кольцевой дороги, отдѣлится вѣтвь въ Булонскій лѣсъ, предположено паровозы безъ дыма перемѣнять на обыкновенные.

По мнѣнію Делини, главное условіе успѣха столичной дороги— частые поѣзды и достатокъ въ нихъ мѣстъ для пассажировъ.

Поѣзды, циркулирующіе по внутренней кольцевой дорогѣ, Делини предполагаетъ отправлять каждая пять минутъ въ теченіе всей недѣли.

Въ будніе дни недѣли поѣзды дополнительныхъ вѣтвей (въ Булонскій лѣсъ и на соединеніе со станціями желѣзныхъ дорогъ въ Гавръ, Сѣверной и Восточной) должны примыкать къ поѣздамъ кольцевой линіи съ пересадкою пассажировъ въ другіе вагоны. По воскресеньямъ-же и въ праздники, наоборотъ, сообщеніе съ Булонскимъ лѣсомъ предположено безъ пересадки пассажировъ и на станціи развѣтвленія въ Булонскій лѣсъ будутъ пересаживаться въ другіе вагоны пассажиры, ѣдущіе между станціями кольцевой дороги.

Въ Москвѣ замѣны паровозовъ съ выдѣленіемъ дыма и пара паровозами, дымъ и паръ не выдѣляющими, пока ни для окружной дороги, ни для ея вѣтвей не предположено. Тѣмъ не менѣе, нельзя не допустить, что если техника окончательно установитъ

<sup>1)</sup> Сокольники вмѣстѣ съ Ширяевымъ полемъ занимаютъ около  $4\frac{1}{2}$  квадратныхъ верстѣ. Булонскій лѣсъ около 6 квадратныхъ верстѣ.



примѣненіе паровозовъ безъ дыма и пара, то эти паровозы, не требующіе отапливанія въ пути, вытѣснятъ съ городскихъ желѣзныхъ дорогъ обыкновенные паровозы, по причинѣ лучшаго охраненія воздуха отъ порчи и упрощенія всей службы тяги.

Главное условіе успѣха городскихъ желѣзныхъ дорогъ, приведенное Делини, частые поѣзды,—принято (еще въ 1874 г.) въ основаніе проекта и московской окружной дороги, причемъ, соотвѣтственно меньшему народонаселенію Москвы, въ рабочіе часы дня отправленіе поѣздовъ предположено черезъ двадцать минутъ, а въ праздники, въ часы гуляній, черезъ 10 минутъ.

Что-же касается пересадки пассажировъ на станціяхъ окружной дороги, отъ которыхъ отдѣлятся вѣтви, то впоследствии практика лучше укажетъ, какіе поѣзды въ какіе дни и на какія вѣтви должны слѣдовать безъ пересадки.

### 3) Стоимость сооруженія, валовой доходъ, расходы эксплуатаціи, чистый доходъ.

Стоимость погоннаго метра проектированной сѣти парижской столичной дороги Делини принимаетъ, не считая станцій и мастерскихъ:

для участка въ тоннели . . . . .	4.000 фр.
» » на виадукахъ . . . . .	2.000 »
» » прочаго протяженія . . . . .	1.500 »

Стоимость всей проектированной Делини сѣти, длиною 32,9 километровъ, включая отчужденіе и подвижной составъ, исчислена имъ въ 100 милліоновъ франковъ, или около 3-хъ милліоновъ франковъ за километръ, причемъ вся сѣть предположена въ два пути.

Въ брошюрѣ Делини приведены также свѣдѣнія о стоимости лондонской желѣзной дороги.

Средняя стоимость части этой дороги о 2-хъ главныхъ путяхъ, считая все, кромѣ отчужденія, опредѣлилась въ 2.538.250 франковъ за километръ, а о четырехъ путяхъ—6.500.000 фр. за километръ.

Стоимость этой дороги превзошла всякое предположеніе; но съ другой стороны, и валовой доходъ представляетъ чрезвычайное возрастаніе. Съ 1863 по 1876 годъ число пассажировъ увеличилось съ 9.455.175 до 52.506.395 человѣкъ, а выручка съ 104.707 до 475.792 фунтовъ стерлинговъ. Въ 1877 году эта выручка превысила 800.000 франковъ съ километра. При этомъ замѣчательно, какъ указываетъ Делини, что движеніе въ экипажахъ и омнибусахъ по Лондону нисколько не уменьшилось; такъ велико развитіе, придаваемое пассажирскому движенію учащенностью поѣздовъ, дешевизною и еще болѣе скоростью проѣзда!

Для парижской столичной дороги Делини предполагаетъ умѣренную среднюю выручку съ километра 400.000 франковъ въ годъ.



Примѣръ лондонской столичной дороги позволяетъ предположить, что расходы эксплуатаціи парижской дороги могутъ быть приняты въ 33% валовой выручки; тѣмъ не менѣе Делини полагаетъ на расходы эти 40% выручки и для чистаго дохода оставляетъ только 60%. Такое предположеніе доставляетъ средній размѣръ чистаго дохода 7,77% на капиталъ сооруженія всей сѣти, наибольшій размѣръ 9,09% на капиталъ сооруженія собственно кольцевой дороги и наименьшій 5,34% на капиталъ для вѣтви въ Булонскій лѣсъ.

Въ отношеніи Москвы эти свѣдѣнія могли бы быть примѣнены только къ проектированнымъ подземной вѣтви подъ Лубянскую площадь и центральнымъ вѣтвямъ окружной дороги, доходность коихъ основана, также какъ и столичныхъ дорогъ, на одномъ пассажирскомъ движеніи; но условія производства работъ въ Парижѣ и Москвѣ, равно и цѣны на матеріалы и на самыя деньги настолько между собою различны, что всякое сравненіе было бы бесполезно. Приведенныя выше свѣдѣнія могутъ быть полезны лишь для общихъ соображеній.

### п) Размѣры проекта г. Делини.

Представленный Делини проектъ городской сѣти желѣзныхъ дорогъ въ Парижѣ заключаетъ въ себѣ лишь тѣ линіи, которыя, по соображенію Делини, могутъ существовать безъ всякой посторонней гарантіи ихъ доходности.

Проектъ Делини по числу километровъ сѣти наиболѣе скромный изъ всѣхъ другихъ проектовъ сѣти, представленныхъ въ генеральный совѣтъ департамента Сены, такъ какъ означенное главное основаніе проекта не дозволило включить въ него разныя малодоходныя линіи городскихъ желѣзныхъ дорогъ. Делини говоритъ объ этихъ линіяхъ, какъ о будущемъ расширеніи сѣти въ зависимости отъ увеличенія народонаселенія города Парижа и отъ увеличенія дохода съ эксплуатаціи сѣти.

Точно также поступлено и въ проектѣ московской окружной желѣзной дороги. Въ него включены только тѣ вѣтви окружной дороги, которыя ей необходимы для связи съ пассажирскими и товарными вокзалами подмосковныхъ желѣзныхъ дорогъ; вѣтви-же центральныя, основательность проектированія которыхъ сознается вполне, составили бы уже развитіе сѣти городскихъ московскихъ желѣзныхъ дорогъ.

На проектированную сѣть столичной парижской дороги Делини смотритъ, какъ на огромный вокзалъ для прибытія и отправленія, для прослѣдованія съ пересадкой и безъ пересадки пассажировъ сѣти пригородныхъ желѣзныхъ дорогъ.



Делини указываетъ, что интересы пригородныхъ мѣстностей, въ отношеніи пассажирскаго и товарнаго сообщенія, недостаточно удовлетворяются компаніями главныхъ желѣзнодорожныхъ линій, которыя пожертвовали этими интересами, будучи заняты прежде всего службой интереса общаго или государственнаго, что организація пригородной желѣзнодорожной службы должна быть преобразована и что предпріятія новыхъ пригородныхъ линій должны быть поддержаны гарантіей доходности департаментомъ Сены или государствомъ.

Въ подобныхъ-же отношеніяхъ къ сѣти пригородныхъ желѣзныхъ дорогъ, очевидно, будутъ находиться въ Парижѣ окружная желѣзная дорога (Ceinture), когда нынѣшняя ея администрація пожелаетъ оставить ее для мѣстныхъ интересовъ, и въ Москвѣ проектированная окружная желѣзная дорога и ея центральныя вѣтви; но гарантіи доходности мѣстныхъ подмосковныхъ желѣзныхъ дорогъ со стороны правительства едва-ли можно ожидать, также какъ и со стороны города Москвы или московскаго земства.

Въ заключеніе изложенія о своемъ проектѣ Делини высказываетъ увѣренность, что этотъ проектъ найдетъ предпринимателей безъ субсидій и гарантій, и ходатайствуетъ, чтобы концессія на проектированную имъ столичную дорогу была испрошена отъ имени сенскаго департамента и потомъ переуступлена одному изъ конкурентовъ по выбору совѣта департамента, какъ это принято въ другихъ департаментахъ Франціи и для желѣзно-конныхъ дорогъ въ сенскомъ департаментѣ.

Въ Москвѣ, согласно городского положенія, только желѣзно-конныя дороги состоятъ въ распоряженіи городского управленія; паровыя-же дороги всѣ состоятъ въ непосредственномъ вѣдѣніи министерства путей сообщенія, и городъ не взялъ на себя испрошенія концессіи на окружную желѣзную дорогу, хотя и выразилъ желаніе получить ее безвозмездно по окончаніи срока концессіи. Но весьма возможно, что, послѣ построенія этой дороги другимъ предпринимателемъ, московское городское управленіе не откажется отъ подобнаго ходатайства въ отношеніи паровыхъ центральныхъ ея вѣтвей и подземной желѣзной дороги подъ Лубянскую площадь, такъ какъ отвлекающее вліяніе окружной дороги въ отношеніи центра города должно обнаружиться скоро и должно побудить представителей города къ установленію лучшей связи между окраинами его и центромъ.



## і) Сводъ результатовъ примѣненія выводовъ Делипи въ Москвѣ.

Исполнивъ шагъ за шагомъ соображеніе выводовъ брошюры г. Делипи въ примѣненіи ихъ къ Москвѣ и исключительно въ отношеніи пассажирскаго движенія, необходимо сказанное повторить въ сокращенномъ видѣ, для удобства справокъ, а именно:

а) *Во что обходится населенію Парижа и населенію Москвы недостаточность перевозочныхъ въ городъ средствъ?*

Населеніе Парижа отъ недостаточности перевозочныхъ средствъ терпитъ недочетъ въ своихъ заработкахъ до 16-ти милліоновъ франковъ ежегодно.

Населеніе Москвы при сравнительно меньшемъ снабженіи города улучшенными перевозочными средствами, какъ въ настоящее время, должно терять въ своихъ заработкахъ, въ среднемъ выводѣ на cadaго жителя, около  $2\frac{1}{2}$  разъ болѣе нежели населеніе Парижа.

Устройство новыхъ линій конно-желѣзныхъ дорогъ должно дать въ Москвѣ лучшіе результаты, нежели въ Парижѣ.

б) *Предѣлъ примѣненія конно-желѣзныхъ дорогъ и средства для замѣны ихъ.*

Въ Парижѣ примѣненіе конно-желѣзныхъ дорогъ опредѣляется шириною улицъ: для конно-желѣзной дороги въ одинъ путь требуется наименьшая ширина улицы  $7\frac{1}{2}$  метровъ, для дороги въ два пути—10 метровъ; для дороги въ два пути, со среднею годовою выручкою съ километра въ 150.000 франковъ, 15 метровъ; когда же движеніе экипажей по улицѣ производится въ три или четыре ряда, при ширинѣ улицы не болѣе 15 метровъ, то конно-желѣзныя дороги должны уступить мѣсто паровымъ желѣзнымъ дорогамъ подземнымъ или надземнымъ, смотря по мѣстнымъ условіямъ. Сообразно скорости движенія, паровая желѣзная дорога для замѣны конно-желѣзной можетъ быть въ три раза ея длиннѣе между тѣми же пунктами.

Въ Москвѣ, по причинѣ крайне слабаго снабженія города конно-желѣзными путями, послѣдніе могутъ еще имѣть обширное примѣненіе и если существующая сѣть конно-желѣзныхъ дорогъ, длиною около 30 верстъ, будетъ дополнена проектированной, по распоряженію городской управы, сѣтью въ количествѣ до 45 верстъ, то нынѣшняя средняя потеря въ заработкахъ cadaго жителя сократится почти въ  $2\frac{1}{2}$  раза и будетъ нѣсколько меньше, нежели нынѣшняя потеря жителями Парижа отъ недостаточности усовершенствованныхъ перевозочныхъ средствъ. Дальнѣйшее затѣмъ развитіе въ Москвѣ конно-желѣзныхъ дорогъ возможно, но уже незначительное, по причинѣ холмистости, тѣсноты и кривизны улицъ, а также по причинѣ большаго количества выпадающаго снѣга. Замѣна конно-желѣзныхъ дорогъ предположена: 1) по



направленію между Каланчевскою и Лубянскою площадями, посредствомъ части соединительной между николаевскою и курскою желѣзными дорогами вѣтви и подземной паровой желѣзной дороги, проектированной инженеромъ В. А. Титовымъ, и 2) посредствомъ четырехъ паровыхъ вѣтвей окружной желѣзной дороги къ Трубной площади, Устинскому мосту, къ храму Христа Спасителя и въ Кожевники, проектированныхъ инженеромъ И. А. Сытенко, большею частью въ насыпяхъ и на виадукахъ; изъ этихъ вѣтвей на первые четыре слѣдуетъ смотрѣть какъ на допущенное прежними мѣстными представителями Москвы слѣдствіе нынѣшняго расположенія желѣзно-дорожныхъ вокзаловъ далеко отъ центра города и въ особенности отъ южной половины Москвы.

*в) Въ какой мѣрѣ нужно непосредственное рельсовое соединеніе центральныхъ мѣстностей города съ вокзалами главныхъ линій желѣзныхъ дорогъ, какъ путей общегосударственнаго значенія?*

Въ Парижѣ, гдѣ пассажирскіе вокзалы всѣхъ желѣзныхъ дорогъ расположены уже въ достаточно центральныхъ мѣстностяхъ и довольно равномерно вокругъ центра города, это соединеніе не требуется ни для пассажировъ, ни для центрального рынка, и если бы потребовалось, то за пользованіе имъ компаніи желѣзныхъ дорогъ обязаны бы были платить столичной желѣзной дорогѣ.

Въ Москвѣ иное расположеніе желѣзнодорожныхъ вокзаловъ обуславливаетъ потребность въ улучшеніи городскихъ путей: для переѣздовъ между вокзалами желѣзныхъ дорогъ и центромъ города и, кромѣ того, для переѣздовъ между окраинами города съ одной стороны и всѣми вокзалами и центромъ съ другой. Потребности этой удовлетворяютъ упомянутыя выше центральная подземная вѣтвь къ Лубянской площади и центральныя паровыя вѣтви окружной желѣзной дороги. Для покрытія издержекъ на устройство центральныхъ вѣтвей и станцій требуется пріискать какія либо средства извлеченія дохода, дополнительныя къ выручкѣ съ эксплуатаціи вѣтвей только какъ желѣзныхъ дорогъ.

*г) Въ какой мѣрѣ полезно улучшеніе способовъ сообщенія центральныхъ мѣстностей города съ пригородными желѣзными дорогами, рощами, парками и т. п., а также съ окружною желѣзною дорогою?*

Для Парижа часть этихъ соединеній требуется самымъ положительнымъ образомъ, при чемъ послѣднее отсрочивается до отказа синдиката компаній желѣзныхъ дорогъ отъ находящейся въ его завѣдываніи части Ceinture. Желательно въ этомъ случаѣ воспользоваться даже линиями спеціального назначенія, подобными проектируемымъ для отвоза покойниковъ.



Для Москвы означенныя соединенія требуются еще въ большей степени, вслѣдствіе большаго удаленія желѣзнодорожныхъ вокзаловъ отъ центровъ наибольшей дѣятельности городского населенія и вслѣдствіе отсутствія дешеваго и удобнаго сообщенія между всѣми окраинами и пригородами, и пополняются они проектированными окружною желѣзною дорогою, ея центральными вѣтвями и будущими вѣтвями въ разныя окрестности города.

*д) Значеніе окружныхъ желѣзныхъ дорогъ для пассажирскаго движенія.*

Сбереженіе заработковъ населенія существованіемъ окружныхъ желѣзныхъ дорогъ, измѣряемое въ Парижѣ 89 сантимами, въ Берлинѣ 84 пфенигами на cadaго жителя и для Москвы на третій годъ эксплуатаціи окружной дороги предполагаемое около 32 коп. на cadaго жителя, отнюдь не мало. Во-1-хъ, далеко не все населеніе въ дѣйствительности пользуется окружными дорогами; во-2-хъ, большинство пользующихся ими навѣрно считаютъ свой часовой заработокъ выше принятыхъ въ расчетъ 50 сантимовъ, 50 пфениговъ и 15 коп.; въ 3-хъ, даже при этой умѣренной величинѣ заработка, общая сумма выгодъ жителей cadaго города составляетъ значительный, весьма полезный для городского благоустройства капиталъ; въ 4-хъ, имѣется масса случаевъ пользованія окружными дорогами (необходимые отдыхъ и прогулка), когда оберегаемое ими время оцѣнкѣ вовсе не подлежитъ.

Можно признавать гарантированнымъ, что на московской окружной желѣзной дорогѣ пассажирское движеніе будетъ весьма значительное, хотя, по малости получаемой съ него выручки, оно составляетъ второстепенную статью дохода окружныхъ желѣзныхъ дорогъ.

*е) Распредѣленіе и способъ сооруженія.*

Предпочтительно скорѣйшее соединеніе центральныхъ частей города съ пригородными парками и гуляньями. Конно-желѣзные пути въ этомъ случаѣ несостоятельны.

Въ Парижѣ проведеніе желѣзной дороги поперекъ парка и расположеніе въ немъ станцій препятствій, повидимому, не встрѣчаютъ.

*ж) Способъ тяги и способъ эксплуатаціи.*

Предпочтительно употребленіе паровозовъ, не выдѣляющихъ дыма и пара.

Частые поѣзды и достатокъ въ нихъ мѣстъ для пассажировъ—главныя условія успѣха городскихъ желѣзныхъ дорогъ.

Во время праздничныхъ гуляній поѣзды, слѣдующіе съ вѣтвей въ пригородные парки и обратно, должны проходить безъ пересадки пассажировъ въ другіе вагоны на станціяхъ развѣтвленія.



з) *Стоимость сооруженія, валовой доходъ, расходы эксплуатаціи, чистый доходъ.*

Для парижской столичной дороги о 2-хъ главныхъ путяхъ стоимость одного метра протяженія дороги безъ станцій и мастерскихъ предположена: въ тоннели 4.000 фран., на виадукахъ 2.000 фран., прочаго 1.500 франковъ. Средняя стоимость лондонской желѣзной дороги о 2-хъ путяхъ, кромѣ отчужденія, около 2.537 фран., а о 4 хъ путяхъ, также кромѣ отчужденія, до 6.500 фран. за метръ.

Валовой доходъ на лондонской столичной дорогѣ въ 1877 году былъ болѣе 800.000 фран. съ километра. На парижской столичной дорогѣ онъ предположенъ 400.000 франковъ съ километра.

Расходы эксплуатаціи на лондонской столичной дорогѣ составляютъ 33% валового дохода. Для парижской столичной дороги предположено 40%. Остальные 67% или 60% составляютъ чистый доходъ съ эксплуатаціи названныхъ дорогъ.

и) *Размѣры первоначальнаго проекта сѣти городскихъ желѣзныхъ дорогъ.*

Въ первоначальный проектъ должны входить исключительно тѣ линіи, о которыхъ можно разсчитывать, что ихъ эксплуатація дастъ необходимый для предпріятія доходъ.

Пригородныя линіи желѣзныхъ дорогъ должны быть поддержаны гарантіею государства или земства. Присоединеніе къ проектированной первоначально сѣти городскихъ желѣзныхъ дорогъ линій пригородныхъ и другихъ не гарантированныхъ будетъ зависѣть отъ величины излишка въ доходности первоначальной сѣти, которымъ можно бы было располагать для расширенія первоначальныхъ размѣровъ предпріятія.

## ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

Вышеизложенное примѣненіе выводовъ брошюры Делини къ Москвѣ, совокупно съ общимъ взглядомъ на положеніе Москвы и Парижа въ отношеніи перевозочныхъ средствъ и усовершенствованія городскихъ путей сообщенія, прежде всего убѣждаетъ въ отсутствіи всякой основательной причины ставить вопросъ объ этихъ средствахъ и усовершенствованіяхъ внѣ ряда самыхъ насущныхъ вопросовъ городского благоустройства, которыми занимаются городскія управленія. Между тѣмъ, въ то время, какъ, напримѣръ, водоснабженіемъ, канализаціею и газовымъ освѣщеніемъ городовъ вездѣ занима-



лись занимаются, иногда даже съ энергіею, вопросъ о перевозочныхъ средствахъ въ городѣ, можно сказать, едва начинается; основы и требованія его до сего времени еще не обращаютъ на себя общаго вниманія. Въ этомъ отношеніи брошюра Делини оказываетъ большую услугу тѣмъ, которые пожелали бы поставить вопросъ о городскихъ перевозочныхъ средствахъ на наиболѣе раціональную точку зрѣнія, а именно—въ зависимость отъ ожидаемыхъ сбереженій въ заработкахъ и въ отдыхѣ городского населенія.

Извѣстно, что всѣ малые и большіе города строятся и пристраиваются по одному общему экономическому закону.

Никто не построитъ охотно или безъ разсчета своего дома отъ центра города далѣе, нежели строятъ другіе. Это составляетъ главную причину образованія во всѣхъ большихъ городахъ послѣдовательно-пристроенныхъ, концентрическихъ поясовъ, различающихся между собою величиною, прочностью и цѣнностью построекъ.

Также никто въ городѣ охотно не поставитъ своего дома отъ центра города далѣе того предѣльнаго разстоянія, за которымъ ежедневныя сношенія небогатаго рабочаго и торговаго, населяющаго окраины города люда съ центромъ и съ противоположными окраинами были бы затруднительны по причинѣ физическаго утомленія отъ ходьбы и значительной потери необходимаго для работы и для отдыха времени. Это условіе имѣло результатомъ, что всѣ самыя большіе города представляютъ въ настоящее время почти равные размѣры въ предѣлахъ городской черты.

При всемъ этомъ, въ городахъ замѣчаются почти равныхъ радіусовъ концентрическіе проѣзды, раздѣляющіе послѣдовательно пристроенные пояса ихъ, что указываетъ, безъ сомнѣнія, на нѣкоторую устойчивость послѣдовательныхъ періодовъ въ ростѣ городовъ, на равносрочность присоединенія пригородовъ къ городу, и, судя по нынѣшнему своему размѣру въ предѣлахъ Камеръ-Коллежскаго Вала, Москва находится теперь въ одномъ и томъ же періодѣ роста съ Берлиномъ, Парижемъ и Лондономъ. Разница между этими городами только въ условіяхъ мѣстностей и въ количествахъ



народонаселенія, и, быть можетъ, Лондонъ въ ростѣ своемъ уже наканунѣ начала новаго періода, вслѣдствіе громаднаго количества существующихъ тамъ улучшенныхъ, дешевыхъ способовъ сообщенія между окраинами города.

При такомъ естественномъ сходствѣ въ развитіи городовъ должно быть и сходство въ послѣдовательности мѣръ, обеспечивающихъ ихъ развитіе, каковы, между прочимъ, средства для проѣзда и провоза по городу.

Средства эти отчасти должны соотвѣтствовать количеству народонаселенія, которое съ городскимъ благоустройствомъ быстро возрастаетъ; но главнымъ образомъ они опредѣляются величиною платы за рабочій часъ и временемъ, употребляемымъ трудящимся населеніемъ на переходы пѣшкомъ.

Недостаточность въ средствахъ для проѣзда и провоза должна, очевидно, причинять неудобства населенію города, останавливать ростъ города, задерживать его преуспѣяніе. Нѣкоторое же излишество въ средствахъ для проѣзда и провоза, не принося никакого вреда населенію и дѣлая, можетъ быть, эти средства менѣе прибыльными для предпринимателей, напротивъ того, способно только быстрѣе подвинуть развитіе города.

Убытки городского населенія отъ недостаточности въ перевозочныхъ средствахъ и улучшенныхъ путяхъ сообщенія совершенно справедливо оцѣниваются громадными суммами, а во многихъ случаяхъ и невознаградимы. Убытки эти можно не сознавать, можно привыкнуть къ нимъ, какъ привыкають къ дурной водѣ и къ дурному воздуху; но отъ недостаточности средствъ для проѣзда и провоза затрудняются примѣненіе труда и обмѣнъ произведеній, т. е. промышленность и торговля, гложуть общественные интересы, утрачиваются бесполезно денежныя средства и силы трудящейся, преимущественно обремененной налогами, части городского населенія и страдаетъ его физическое и нравственное здоровье. Тѣмъ не менѣе, до непосредственнаго испытанія предполагаемыхъ усовершенствованій населеніемъ, трудность довести эти убытки до общественнаго сознанія очень велика.

Въ то же время принятіе мѣръ къ пополненію въ большемъ городѣ средствъ для проѣзда и провоза не можетъ



не быть плодотворнымъ, какъ для населенія, такъ и для предпринимателя, лишь бы мѣры предлагались въ надлежащей послѣдовательности соотвѣтственно количеству народонаселенія города и надобности въ сбереженіяхъ заработной платы.

При этомъ совершенно ясно, что въ большомъ городѣ такія мѣры должны начинаться съ наиболѣе нуждающихся въ нихъ, по вышесказанному, наиболѣе отдаленныхъ частей города, т. е. его окраинъ. Ихъ прежде всего слѣдуетъ снабдить средствами удобнѣйшаго сообщенія между собою и съ центромъ города, дабы насколько возможно уравновѣсить выгоды жительства во всемъ городѣ, установить во всѣхъ его частяхъ общедоступную легкость проѣзда и провоза и сознательно избавиться отъ вынужденнаго и во многихъ отношеніяхъ вреднаго стѣсненія и нагроможденія центра города.

Независимо отъ омнибусовъ и конно-желѣзныхъ дорогъ это было послѣдовательно достигнуто:

а) Въ Лондонѣ—помощію существующаго расположенія вокзаловъ желѣзныхъ дорогъ вообще по срединѣ разстоянія между чертою города и самымъ его центромъ, помощію соединенія всѣхъ этихъ вокзаловъ внѣшнею окружною дорогою, проведенною близъ городской черты, и наконецъ посредствомъ внутренней кольцевой или столичной желѣзной дороги, проведенной въ 1863 году близъ самыхъ этихъ вокзаловъ внутри города и соединяющейся съ внѣшнею окружною дорогою вѣтвями по нѣсколькимъ направленіямъ.

б) Въ Парижѣ—помощію такого же расположенія вокзаловъ желѣзныхъ дорогъ, помощію такого же соединенія (съ 1851 года) этихъ вокзаловъ окружною дорогою, проведенною близъ городской черты, и помощію разсмотрѣннаго выше соединенія тѣхъ же вокзаловъ предполагаемою къ устройству, по примѣру Лондона, внутри города столичною желѣзною дорогою и предполагаемыхъ для нея соединительныхъ вѣтвей,—и

в) Въ Берлинѣ—помощію такого же расположенія вокзаловъ желѣзныхъ дорогъ и помощію окружной желѣзной дороги, проведенной въ 1869 году близъ городской черты. Внутренней кольцевой, столичной желѣзной дороги, по при-



мѣру Лондона и Парижа, въ Берлинѣ еще не проектировано; но вслѣдствіе весьма растянутого расположенія наиболѣе заселенныхъ частей Берлина по теченію рѣки Шпре, съ запада на востокъ, тамъ уже составлено общество для постройки городской желѣзной дороги по направленію наибольшаго поперечника города отъ Вестенде до вокзала нижнесилезской мархійской желѣзной дороги, подобно указаннымъ Делини поперечнымъ городскимъ желѣзнымъ дорогамъ для замѣны конно-желѣзныхъ дорогъ.

И такъ существуетъ очевидное, одинаковое для всѣхъ городовъ соотношеніе между ростомъ или расширеніемъ города и послѣдовательностью устройства городскихъ паровыхъ желѣзныхъ дорогъ. Ни одинъ городъ не застраивается въ направленіи отъ пограничной черты своей къ центру; за построеніемъ же вокзаловъ главныхъ линій желѣзныхъ дорогъ послѣдовательное сооруженіе городскихъ паровыхъ желѣзныхъ дорогъ, напротивъ того, въ каждомъ городѣ начинается не отъ центра его, а отъ пограничной черты.

Съ другой стороны, не менѣе очевидно, что для Москвы, вслѣдствіе существующаго въ ней расположенія всѣхъ желѣзно-дорожныхъ вокзаловъ близъ городской черты, надобность снабженія всѣхъ окраинъ города и его центральныхъ частей средствами удобнѣйшаго взаимнаго сообщенія должна быть еще настоятельнѣе, причемъ промежутокъ времени отъ построенія окружной дороги до построенія ея вѣтвей къ центру города долженъ быть самый малый.

Трудно допустить, что, развивая вопросъ о городской сѣти желѣзныхъ дорогъ, на основаніи выясненія потери въ заработкахъ городского населенія отъ недостаточности улучшенныхъ средствъ для проѣзда и провоза, и указывая моменты для замѣны одного средства другимъ, Делини имѣлъ цѣлью установленіе правила въ отношеніи интерваловъ между слѣдующими одно за другимъ усовершенствованіями въ этихъ средствахъ. То-есть, что въ каждомъ городѣ между введеніемъ cadaго предыдущаго способа сообщенія и введеніемъ способа, непосредственно за нимъ слѣдующаго въ порядкѣ усовершенствованій, долженъ быть срокъ для доказательства,



что городское население действительно уже теряет въ своихъ заработкахъ такъ много, что денежные затраты на введение этого послѣдняго способа сообщенія навѣрно покроятся ожидаемыми сбереженіями.

Подобное правило, безжалостное въ отношеніи наиболѣе нуждающейся и трудящейся части городского населенія, было бы, очевидно, весьма не расчетливо въ отношеніи народной экономіи, торговли и промышленности и было бы очень похоже на тотъ не похвальный, но почти повсемѣстный у насъ, обычай, въ силу котораго городскія управленія рѣшаются на введение разныхъ ассенизаціонныхъ мѣръ лишь въ ожиданіи быстро приближающейся эпидеміи или же не прежде убѣжденія, что процентъ ежегодной смертности въ ихъ народонаселеніи близокъ уже къ тому проценту, при которомъ, напримѣръ, Лондонъ приступилъ къ устройству канализаціи. Какъ ни одинъ городъ, пребывающій въ міазмахъ и не имѣющій чистой воды, не можетъ избѣгнуть увеличенія процента смертности, такъ точно и населеніе города, достигнувшаго извѣстнаго размѣра по пространству и народонаселенію и не обладающаго соотвѣтствующимъ этому размѣру способомъ внутренняго сообщенія, не избавляется отъ потери въ заработкахъ отъ отсутствія такого способа сообщенія.

Вычисленіе потери въ заработкахъ городского населенія отъ недостаточности въ средствахъ для проѣзда и провоза было необходимо Делини для изученія вопроса объ этихъ средствахъ со всѣхъ его сторонъ, но отнюдь не требовалось бы послѣ того въ каждомъ городѣ. Довольно знать пространство, занятое городомъ, и количество его народонаселенія, чтобы, по сравненію съ городами, опередившими его въ ростѣ, предупредить своевременнымъ введеніемъ надлежащаго способа сообщенія, неизбѣжную, при отсутствіи этого способа, потерю въ заработкахъ населенія и въ тоже время избѣгнуть непроизводительныхъ на этотъ способъ сообщенія расходовъ. И несомнѣнно, что для насъ безусловно обязательный такой шагъ впередъ въ вопросѣ объ улучшенныхъ городскихъ средствахъ сообщенія противъ того положенія, въ которомъ находился Делини при изученіи этого же вопроса.



Если же при обсужденіи какого либо, изъ принятыхъ другими городами, улучшеннаго способа сообщенія, оказывалось бы затруднительнымъ покрыть издержки его устройства и эксплуатаціи ожидаемою выручкою съ перевозки, то гораздо правильнѣе будетъ изыскать побочные необременительные для населенія статьи дохода для покрытія издержекъ и освободить новое предпріятіе отъ налоговъ, нежели отсрочкой введенія этого способа нарушать его своевременность, завѣдомо подвергая населеніе потерямъ.

Такимъ образомъ для города Москвы, имѣющаго уже около или болѣе 700.000 жителей и занимающаго такое же пространство, какъ Лондонъ, Парижъ и Берлинъ, слѣдуетъ признать, въ отношеніи внутреннихъ путей сообщенія, безусловно необходимымъ и производительнымъ:

1) Нынѣ же приступить къ проложенію конно-желѣзныхъ путей согласно проектированной, по распоряженію городской управы, дополнительной сѣти ихъ;

2) Нынѣ же и независимо отъ конно-желѣзныхъ дорогъ приступить къ устройству проектированной паровой окружной желѣзной дороги, примыкающей ко всѣмъ существующимъ желѣзнымъ дорогамъ, для товарнаго и пассажирскаго движенія, и затѣмъ къ послѣдовательному устройству ея центральныхъ вѣтвей, проектированныхъ уже по распоряженію городской управы, но по предварительномъ пріисканіи побочных источниковъ для покрытія издержекъ сооруженія каждой вѣтви,

и 3) По пріисканіи же побочнаго источника для покрытія издержекъ сооруженія построить проектированную подземную желѣзную дорогу между Каланчевскою и Лубянской площадями.

Не рѣдко приходилось слышать мнѣніе, что въ Москвѣ конно-желѣзныя дороги и окружная желѣзная дорога будутъ между собою конкурировать, взаимно уменьшая тѣмъ выгоды своихъ владѣльцевъ, а также, что успѣху окружной дороги будетъ вредить подземная желѣзная дорога подъ Лубянскую площадь или что паровыя вѣтви окружной дороги потеряютъ свое значеніе съ устройствомъ этой подземной дороги. Но



вышеизложенное о предполагаемыхъ въ Москвѣ желѣзныхъ дорогахъ опредѣляетъ съ достаточною подробностью значеніе и предѣлы примѣненія каждаго изъ предположеній, и на основаніи сказаннаго невозможно думать о конкуренціи между ними, заслуживающей какого либо вниманія. Напротивъ того, означенныя предположенія взаимно дополняютъ и обогащаютъ одно другое, образуя почти законченную систему желѣзныхъ дорогъ города Москвы, необходимыхъ для его благоустройства, развитія и преуспѣянія во всѣхъ отношеніяхъ.

Въ этомъ случаѣ наиболѣе благотворный результатъ для жителей Москвы и для всего города получился бы отъ одновременнаго исполненія всѣхъ предположеній и преимущественное мнѣніе въ пользу осуществленія того или другаго предположенія не можетъ умалить значеніе остальныхъ. Даже задержка въ осуществленіи двухъ предположеній отнюдь не помогла бы осуществленію третьяго.

Поэтому представители московскаго управленія хорошо сдѣлаютъ, если отнесутся ко всѣмъ предполагаемымъ желѣзнымъ дорогамъ съ сочувствіемъ, способствующимъ ихъ скорѣйшему осуществленію. Нерасположеніе же къ осуществленію подобныхъ дорогъ даже пассивное, со стороны всѣхъ лицъ, отъ которыхъ можетъ зависѣть разрѣшеніе этихъ дорогъ, неминуемо отразится на населеніи города и на его благоустройствѣ и обойдется ему дорого.

Съ пользою и неустранимостью осуществленія въ Москвѣ поименованныхъ предположеній объ устройствѣ желѣзныхъ дорогъ будутъ вообще несогласны только желающіе судить объ этомъ безотносительно и не внемлющіе выясненнымъ уже условіямъ жизни и развитія городовъ.

Что же касается денежныхъ средствъ, нужныхъ для осуществленія предполагаемой системы московскихъ городскихъ желѣзныхъ дорогъ и составляющихъ, по общему мнѣнію, существенную часть вопроса объ улучшеніи въ Москвѣ способовъ передвиженія, то, по общему же мнѣнію, забота объ этихъ средствахъ должна быть предоставлена предпринимателямъ, рѣшающимся на устройство желѣзныхъ дорогъ, каждому въ



отдѣльности; такъ какъ городъ кажется теперь весьма обремененнымъ заботами о средствахъ для устройства усиленнаго водоснабженія и канализаціи. Хотя устройство полной системы или сѣти желѣзныхъ дорогъ въ Москвѣ составляетъ такую же насущную потребность населенія, какъ и эти послѣднія устройства, или какъ, на примѣръ, устройство постоянныхъ мостовъ черезъ Неву въ Петербургѣ,—предприниматели желѣзныхъ дорогъ сами должны изыскать всѣ гарантирующіе ихъ дѣло источники дохода; но при этомъ, безъ сомнѣнія, они должны бы имѣть право рассчитывать на всякую законную со стороны городскихъ представителей поддержку, безъ отягощенія для населенія.

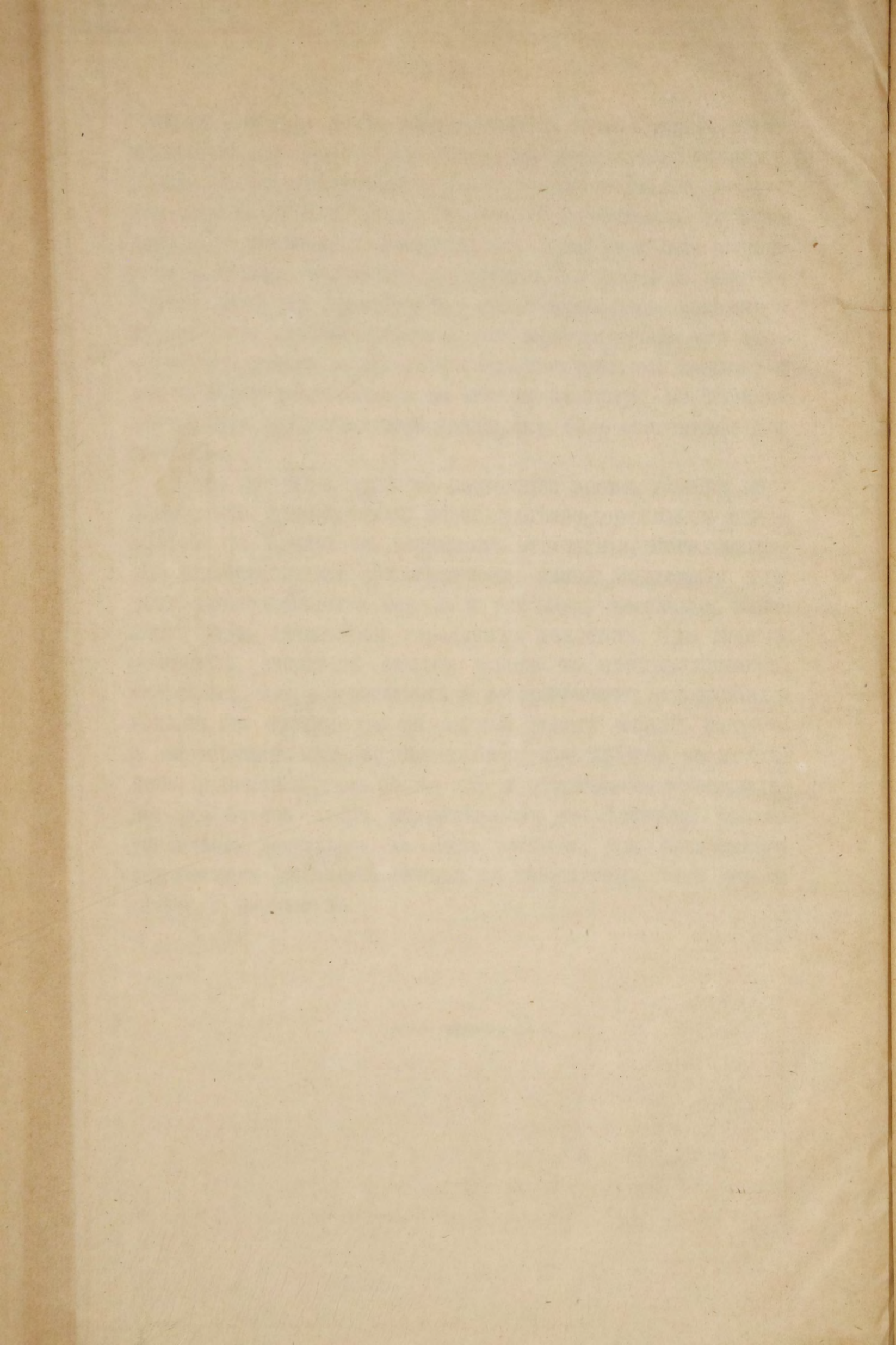
Чѣмъ труднѣе, какъ въ настоящее время, условія осуществленія упомянутыхъ выше желѣзно-дорожныхъ предпріятій въ Москвѣ въ денежномъ отношеніи, тѣмъ очевиднѣе представляется обязательность такой поддержки ихъ ради благоустройства города и успѣховъ населенія, наконецъ ради увеличенія городскихъ доходовъ. При такихъ условіяхъ, важность самаго города въ промышленномъ, торговомъ, государственномъ и историческомъ отношеніяхъ должна бы отодвинуть на задній планъ всякій вопросъ о своевременности осуществленія предпріятій въ денежномъ отношеніи, тѣмъ болѣе, что и отсрочка-то осуществленія ихъ будетъ имѣть непремѣннымъ послѣдствіемъ только увеличеніе денежнаго на нихъ расхода, отъ постояннаго вздорожанія предположенныхъ къ отчужденію подъ дороги земель и имуществъ.

---











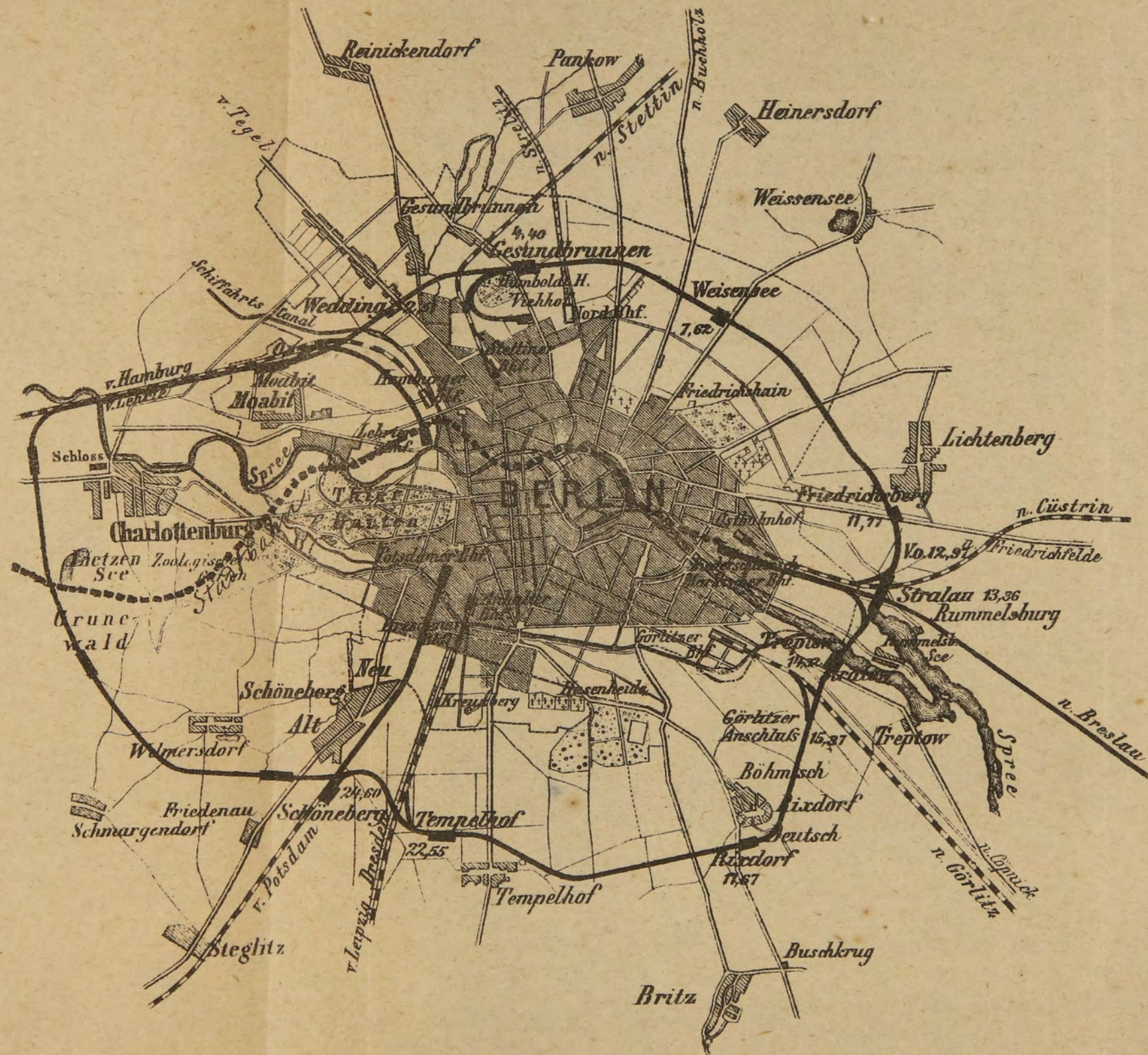


Лит. масштаба  $\frac{1}{70000}$ .



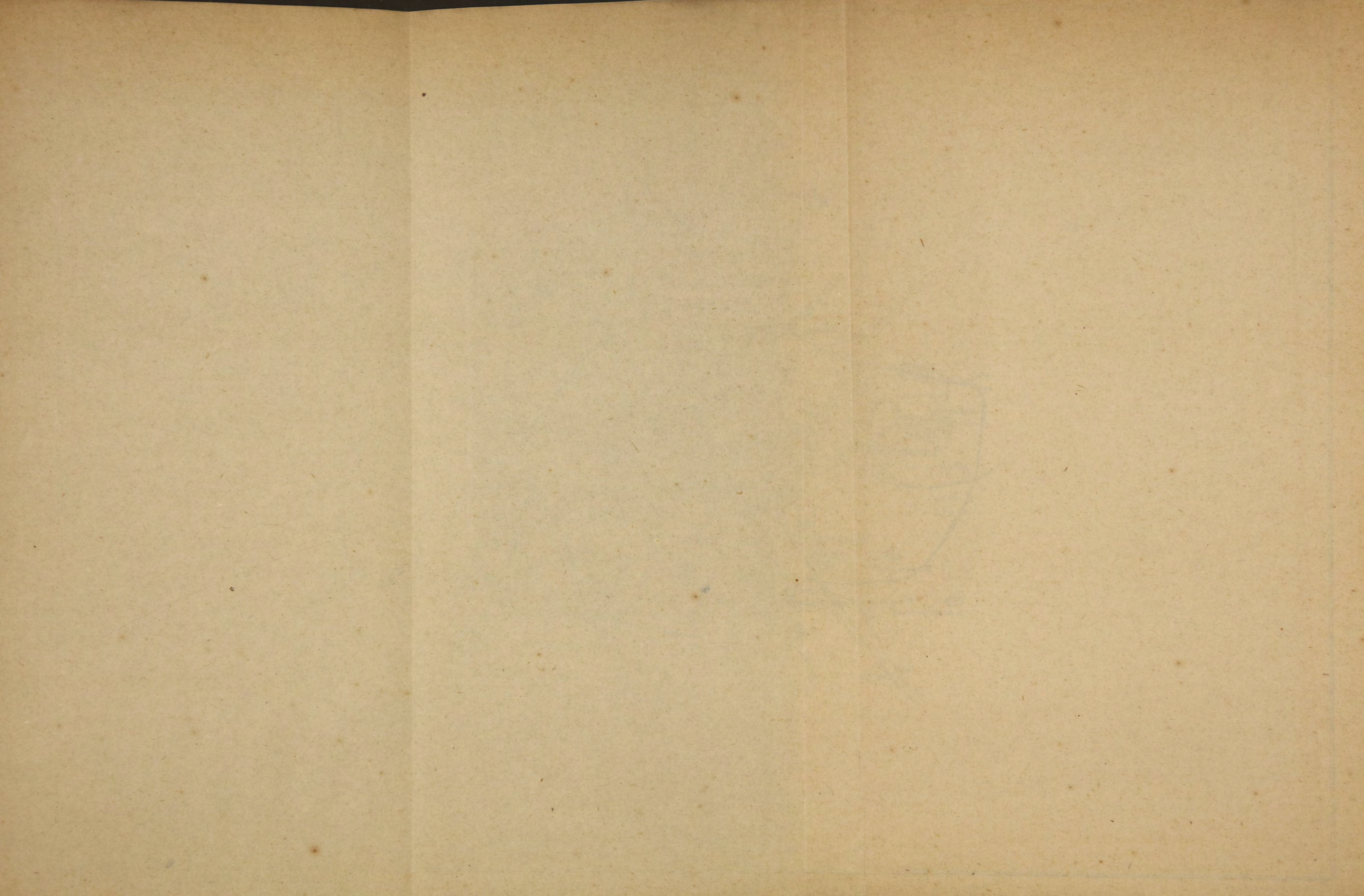






Aut. maasum.  $\frac{1}{100000}$ .











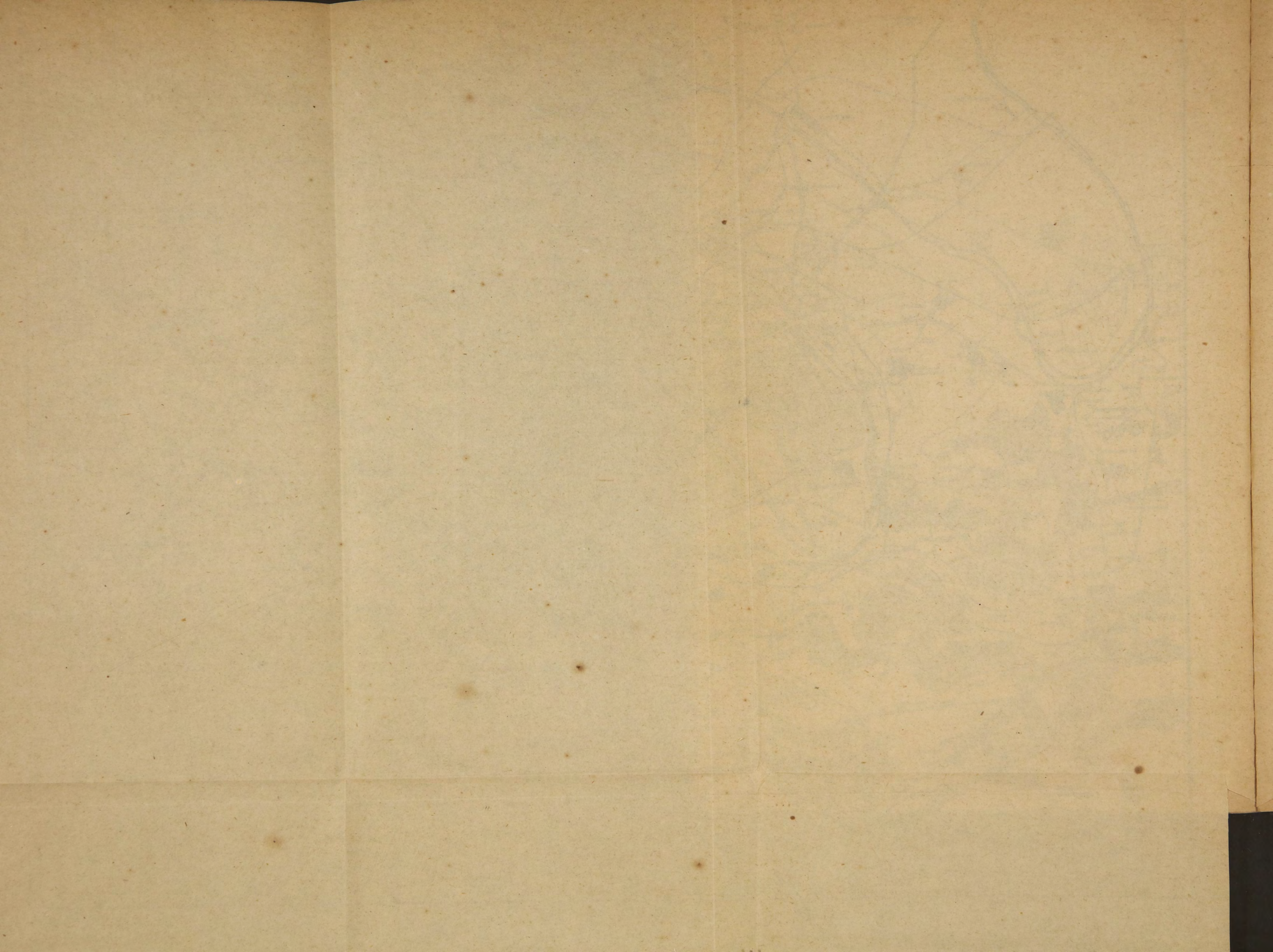


LEGENDE

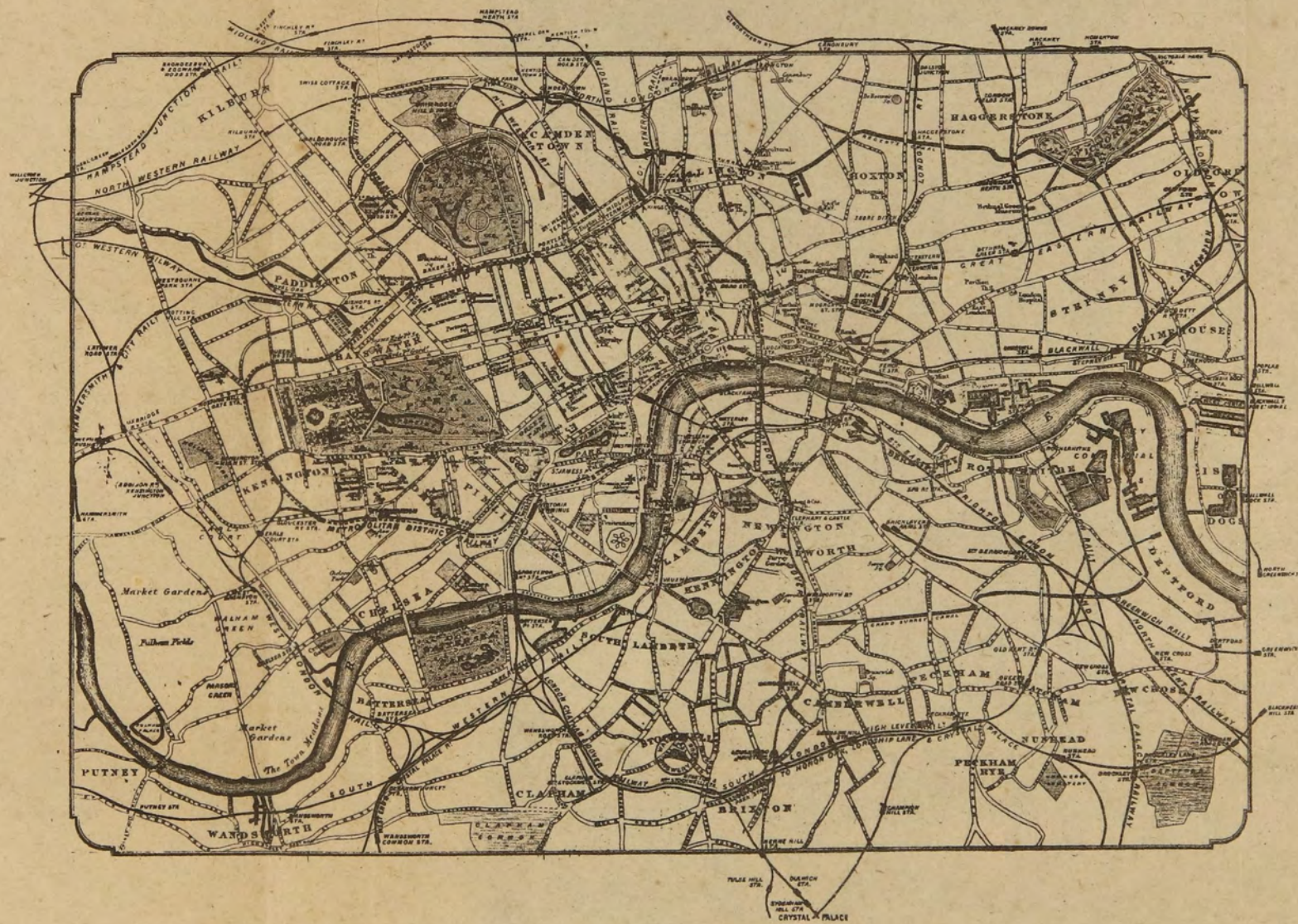
-  Chemin de fer Métropolitain projet de M<sup>r</sup> Deltigny.
-  Lignes concédées construites et cédées.
-  Lignes des Cimetières nouveaux.
-  Grande Ceinture.

Масштаб 1:100000









Лон. план. 1/100000.











