Проф. А. И. Чупровъ.

УЧЕНЫЕ ТРУДЫ

ВЪ ИЗДАНІИ

ИМПЕРАТОРСКАГО МОСКОВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

Желѣзнодорожное хозяйство

Томы I и II.



МОСКВА.
Типографія ИМПЕРАТОРСКАГО Московскаго Университета.
1910.

Печатается по постановленію Совѣта ИМПЕРАТОРСКАГО Московскаго Университета.

Ректоръ *А. Мануиловъ*.

СОДЕРЖАНІЕ ПЕРВОЙ ЧАСТИ.

	Стр.
Отъ редакторовъ	V
Александръ Ивановичъ Чупровъ, біографическій очеркъ проф. Н. А. Каблукова	VII
Желѣзнодорожное хозяйство, томъ I	1—282
Приложенія къ I тому	283—314
Желѣзнодорожное хозяйство, томъ II	315—586
Приложенія ко II тому	587—622
Оглавленіе I и II тома	623—632

Въ засѣданіи 21-го февраля 1909 г. Совѣтъ Императорскаго Московскаго Университета, согласно представленію Юридическаго факультета, постановилъ въ память покойнаго профессора А. И. Чупрова выпустить въ свѣтъ университетское изданіе его ученыхъ трудовъ и возложилъ исполненіе этого постановленія на особую коммиссію въ составѣ профессоровъ—А. А. Мануилова, Н. А. Каблукова и Д. М. Петрушевскаго.

Коммиссія выработала слѣдующій планъ изданія. Первую часть образуютъ: біографическій очеркъ проф. А. И. Чупрова, составленный проф. Н. А. Каблуковымъ, и сочиненіе «Желѣзнодорожное хозяйство», вышедшее при жизни автора въ двухъ томахъ, изъ коихъ первый представлялъ собою магистерскую диссертацію А. И., а второй докторскую. Во вторую часть, которая появится въ двухъ выпускахъ, войдутъ читанные А. И. Чупровымъ въ Московскомъ Университетѣ курсы статистики (первый выпускъ) и теоріи политической экономіи (второй выпускъ). Въ третьей части (тоже въ двухъ выпускахъ) будутъ помѣщены: 1. Курсъ исторіи политической экономіи. 2. Мелкое земледѣліе и его основныя нужды. Съ приложеніемъ: Къ вопросу о значеніи минеральныхъ удобреній въ русскихъ хозяйствахъ, особенно крестьянскихъ (С.-ПБ. 1907 г.). 3. Вліяніе хлѣбныхъ цѣнъ и урожаевъ на движеніе земельной собственности (Сборникъ «Вліяніе урожаевъ и хлѣбныхъ цѣнъ на нѣкоторыя стороны русскаго народнаго хозяйства». С.-ПБ. 1897 г.). 4. Товарные склады и ихъ значеніе въ виду американской конкурренціи (Докладъ торгово-промышленному съѣзду въ Москвѣ). М. 1882 г. 5. Докладъ Высочайше учрежденной Московской подкоммиссіи для изслѣдованія желѣзнодорожнаго дѣла въ Россіи по вопросу о перевозкѣ Донецкаго каменнаго угля (Москва 1880 г.).

Въ настоящее изданіе не включены публицистическія произведенія А. И. Чупрова и его рѣчи *), а также ученыя работы, выполненныя имъ совмѣстно съ другими лицами, и тѣ университетскіе курсы, которые появлялись лишь въ литографированныхъ изданіяхъ по запискамъ, составленнымъ студентами. «Очерки исторіи политической экономіи» не помѣщаются въ изданіи, потому что представляютъ собою лишь сокращеніе курса Исторіи политической экономіи.

Работу по пересмотру для этого изданія всѣхъ произведеній А. И. Чупрова, сличеніе текста разныхъ изданій и надзоръ за печатаніемъ предупредительно приняли на себя сынъ и зять покойнаго, проф. А. А. Чупровъ и Н. В. Сперанскій. Корректуры нынѣ выходящей въ свѣтъ первой части (Желѣзнодорожное хозяйство) читались инж.-мех. Е. В. Сперанскимъ, которымъ при содѣйствіи проф. В. Э. Дена были попутно исправлены и нѣкоторыя погрѣшности въ текстѣ и въ таблицахъ, ускользнувшія отъ вниманія самого автора при составленіи имъ приложеннаго къ первому изданію списка опечатокъ.

Изданіе будетъ снабжено тремя портретами автора, относящимися къ разнымъ періодамъ его жизни. Первый портретъ, помѣщаемый при первой части, исполненъ съ собственнаго негатива художественнымъ заведеніемъ Шерера, Набгольца и К° въ Москвѣ. Другіе два, которые даны будутъ при Курсѣ теоріи политической экономіи и при книгѣ «Мелкое земледѣліе», исполнены художественнымъ заведеніемъ Брукмана въ Мюнхенѣ подъ наблюденіемъ ученика и друга А. И., художника В. В. Кандинскаго.

А. Мануиловъ.
Н. Каблуковъ.
Д. Петрушевскій.

---

*) Избранныя научно-популярныя и публицистическія работы А. И. изданы уже близкими къ нему людьми при содѣйствіи книгопродавческой фирмы М. и С. Сабашниковыхъ подъ заглавіемъ: А. И. Чупровъ, Рѣчи и статьи. 3 тома. Москва, 1909 г.





Александръ Ивановичъ Чупровъ.

Біографическій очеркъ.

А. И. Чупровъ родился 6-го февраля 1842 года въ г. Мосальскѣ Калужской губерніи, куда отецъ его, воспитанникъ петербургской духовной академіи, назначенъ былъ священникомъ въ соборъ и мѣстнымъ благочиннымъ. О дѣтствѣ и первыхъ годахъ юности А. И. самъ такъ вспоминалъ въ своемъ дневникѣ по случаю исполнившагося своего шестидесятилѣтія: «Я выросъ въ прекрасной семьѣ и провелъ счастливѣйшее дѣтство среди разумныхъ заботъ родителей и простой, но достаточной обстановки маленькаго города. Первоначальное ученье подъ руководствомъ добрѣйшаго отца, отличнаго педагога, началось съ пяти лѣтъ и шло помаленьку, безъ всякаго излишняго напряженія силъ, всегда съ пріятностью и съ достаточнымъ успѣхомъ. Поступивъ въ калужскую семинарію уже на 16-мъ году жизни (нѣсколько мѣсяцевъ въ калужскомъ духовномъ училищѣ не идутъ въ счетъ), я имѣлъ счастье встрѣтить наставниковъ (Николай Лазаревичъ Зайцевъ и Валентинъ Николаевичъ Амфитеатровъ), которые вызвали въ моей душѣ горячіе порывы къ знанію, къ общественному благу и влили зачатки того идеализма, которымъ были проникнуты сами. Въ концѣ семинарскаго ученья мнѣ выпало на долю пережить незабвенное начало 60-хъ годовъ и перечувствовать въ лучшую пору молодой жизни всю сладость существованія въ общественной средѣ, полной радостнаго возбужденія и свѣтлыхъ надеждъ. Задумавъ поступить въ университетъ, я былъ посланъ въ петербургскую академію, что дало мнѣ интереснѣйшій годъ жизни (осень 1861 и половину 1862 г.)

и возможность осенью перейти въ московскій университетъ безъ экзамена».

Въ университетѣ, гдѣ А. И. записался на юридическій факультетъ, онъ, подобно всѣмъ студентамъ его круга, считалъ необходимымъ существовать самостоятельнымъ трудомъ, не обращаясь за помощью къ отцу, у котораго на рукахъ оставались младшіе братья и сестры. Главнѣйшимъ источникомъ заработка въ это время служилъ для него переводъ обширной «Исторіи новой философіи» Куно Фишера, выходившей подъ редакціей Страхова. Работа эта, однако, оставляла ему достаточно досуга и для занятій, и для общественной дѣятельности, которыя уже съ этого времени шли у А. И. рука-объ-руку. Изъ профессоровъ своихъ А. И. особенно часто вспоминалъ потомъ Н. С. Тихонравова (юристы на первомъ курсѣ должны были тогда еще заниматься русской литературой), Н. И. Крылова, Б. Н. Чичерина и П. К. Бабста, читавшаго политическую экономію, — предметъ, на которомъ А. И. скоро и сосредоточился. Въ сферѣ общественной дѣятельности А. И. студентомъ горячо отдавался устройству чтеній для рабочихъ и пропагандѣ кооперативнаго принципа.

А. И. окончилъ курсъ въ 1866 году, а въ январѣ 1868 года состоялось постановленіе факультета объ оставленіи его на два года при университетѣ «для приготовленія къ экзамену на степень магистра политической экономіи», причемъ, согласно письму проф. П. К. Бабста, рекомендовавшаго А. И. Чупрова «какъ молодого ученаго, достойнаго получить стипендію», опредѣлено было просить совѣтъ университета о назначеніи А. И. одной изъ стипендій, установленныхъ для лицъ, приготовляющихся къ профессорскому званію. Таковая стипендія ему и была назначена. Вскорѣ по окончаніи курса въ университетѣ А. И. началъ и свою литературную дѣятельность, — сначала въ «Отечественныхъ Запискахъ», гдѣ въ 1867 году имъ помѣщено было нѣсколько талантливыхъ отчетовъ о новыхъ иностранныхъ трудахъ въ области общественныхъ наукъ, а затѣмъ въ газетѣ «Москва», издававшейся Аксаковымъ, которому рекомендовалъ А. И. тотъ же Бабстъ. Въ 1868 году А. И. женился на О. Е. Богдановой, — сестрѣ своего товарища по универ-

ситету М. Е. Богданова, съ которымъ его связывала дружба со времени дѣтства. Семейная жизнь вызвала необходимость въ пополненіи бюджета, и А. П. въ добавленіе къ другимъ занятіямъ долженъ былъ взять на себя еще репетиторство въ Александровскомъ военномъ училищѣ, — единственное изъ всѣхъ многочисленныхъ занятій въ жизни А. П., воспоминаніе о которомъ до конца дней соединялось у него съ представленіемъ о скукѣ.

Въ томъ же 1868 г., когда А. П. былъ оставленъ при университетѣ, онъ былъ выбранъ гласнымъ въ московское уѣздное земское собраніе, въ занятіяхъ котораго и принималъ участіе, насколько извѣстно, въ теченіе двухъ сессій.

Зимой 1869 года А. П. сдалъ свои магистерскіе экзамены. Сохранившіеся протоколы засѣданій факультета, гдѣ происходили испытанія, показываютъ, надъ какими вопросами А. П. тогда работалъ. На экзаменѣ по политической экономіи (11-го сентября 1869 г.) проф. Бабстомъ были предложены А. П. три вопроса: 1) Значеніе большого и малаго производства; 2) О поземельномъ кредитѣ и 3) Историческая школа политической экономіи и ея главные представители. На экзаменѣ по полицейскому праву, которое читалъ тогда проф. В. Н. Лешковъ, А. П. отвѣчалъ на слѣдующіе два вопроса: 1) Установить и подвергнуть разбору мнѣніе Роберта Моля объ отношеніи полиціи къ государству и къ политической экономіи, особенно въ приложеніи къ ученію о промышленности и 2) Что такое земство и земскія учрежденія? О вѣдомствѣ земскихъ учрежденій и объ основахъ и началахъ учрежденій по закону 1864 г. По сдачѣ экзамена въ томъ же засѣданіи 17-го декабря 1869 г. факультетомъ было опредѣлено: «признать кандидата Чупрова успѣшно окончившимъ изустное испытаніе и допустить къ подачѣ темы для магистерской диссертаціи». Подана тема «О желѣзныхъ дорогахъ». Постановлено: «тему одобрить и допустить къ написанію диссертаціи на сію тему».

За границу А. П. былъ командированъ только черезъ полтора слишкомъ года послѣ сдачи магистерскаго экзамена, а до того времени онъ занялъ мѣсто исправляющаго должность секретаря московскихъ отдѣленій мануфактурнаго и коммерческаго совѣтовъ.

Это, какъ А. И. самъ указывалъ, дало ему прекрасный случай ознакомиться со многими интересными сторонами организаціи русской промышленности и торговли, особенно въ московскомъ районѣ. Въ это же время А. И. становится членомъ Общества распространенія техническихъ знаній и принимаетъ дѣятельное участіе въ устройствѣ въ Москвѣ Политехническаго музея, какъ учрежденія, ставящаго цѣлью союзъ между промышленностью,—въ особенности мелкой промышленностью,—и наукой. Въ докладѣ по этому вопросу (1870 г.) А. И. развиваетъ ту мысль, что мѣстомъ для музея должна быть Москва, а не Петербургъ. Въ печати А. И. выступалъ тогда, кромѣ аксаковскихъ органовъ, въ журналѣ «Бесѣда», редакторомъ котораго былъ С. А. Юрьевъ.

Лѣтомъ 1872 года А. И., получивъ отъ университета стипендію, отправился въ двухлѣтнюю заграничную командировку. За границей онъ жилъ въ Лейпцигѣ, Мюнхенѣ, Гейдельбергѣ и Вѣнѣ, дѣля свое время между работой надъ диссертаціей, посѣщеніемъ лекцій и изученіемъ западно-европейской хозяйственной дѣйствительности. Изъ видныхъ экономистовъ и полицеистовъ того времени А. И. слушалъ Рошера, Кнаппа и Лоренца фонъ-Штейна. Особенно живое общеніе, помимо лекцій, завязалось у А. И. съ Л. фонъ-Штейномъ. Обоихъ ученыхъ, — уже довольно престарѣлаго Л. фонъ-Штейна и молодого начинающаго ученаго А. И. Чупрова,— сближала общность ихъ воззрѣній на условія построенія научныхъ обобщеній. Л. фонъ-Штейнъ былъ горячимъ проповѣдникомъ того взгляда, что ученый прежде чѣмъ восходить къ обобщеніямъ долженъ изучать жизнь въ самой жизни, а не только по книгамъ. А. И. еще до поѣздки за границу, какъ это будетъ отмѣчено ниже, держался того же взгляда, что и служило, можно сказать, руководящимъ началомъ во всей его научной и общественной дѣятельности. Сближеніе это не ограничивалось, повидимому, сферой научныхъ интересовъ, и А. И. всегда съ признательностью вспоминалъ, съ какимъ теплымъ участіемъ отнесся къ нему Штейнъ, когда ему въ Вѣнѣ случилось довольно серьезно захворать. Но А. И. слушалъ не однихъ экономистовъ. Въ Гейдельбергѣ онъ усердно посѣщалъ между прочимъ лекціи того самаго Куно Фи-

шера, переводомъ трудовъ котораго онъ такъ долго жилъ, и объ его курсѣ по исторіи философіи всегда отзывался, говоря безъ преувеличенія, съ восторгомъ. Подробный отчетъ о прослушанныхъ А. И. въ Лейпцигѣ въ 1872 г. курсахъ Рошера (общій курсъ) и Кнаппа (исторія рабочихъ движеній) напечатанъ въ университетскомъ «Отчетѣ» 12-го января 1875 года. Изъ этого «Отчета» между прочимъ видно, что уже тогда А. И., какъ онъ пишетъ самъ, «значительную часть времени употребилъ на магистерскую диссертацію о желѣзныхъ дорогахъ». Своими наблюденіями надъ германской и австрійской экономической дѣйствительностью А. И. дѣлился съ русской публикой на страницахъ «Русскихъ Вѣдомостей», гдѣ имъ помѣщены были въ 1873 году «Письма изъ Южной Германіи» и затѣмъ описаніе происходившаго на его глазахъ знаменитаго вѣнскаго биржевого краха.

Познакомившись съ Германіей и Австріей, А. И. намѣревался проѣхать во Францію, но извѣстіе о тяжкой, — и, какъ оказалось, смертельной, — болѣзни отца заставило его отказаться отъ своихъ плановъ и поспѣшно вернуться въ Россію. Съ этого времени въ жизни А. И. открывается періодъ напряженнѣйшей, кипучей дѣятельности.

Въ маѣ (8-го) 1874 г. состоялось постановленіе юридическаго факультета: пригласить А. И. Чупрова начать въ будущемъ академическомъ году чтеніе курса по политической экономіи и статистикѣ (2 часа и 1 часъ) въ качествѣ сторонняго преподавателя, а 31-го мая того же года, съ выходомъ изъ университета проф. Бабста, постановлено: ходатайствовать передъ совѣтомъ объ утвержденіи А. И. Чупрова преподавателемъ политической экономіи и статистики студентамъ 1-го и 2-го курса юридическаго факультета, что и принято было совѣтомъ. 2-го октября 1874 года А. И. началъ чтеніе курса политической экономіи вступительной лекціей «О современномъ значеніи и задачахъ политической экономіи». Курсъ статистики онъ началъ читать двумя годами позднѣе.

Но, вырабатывая свои курсы, по которымъ суждено было учиться столькимъ поколѣніямъ студентовъ не только въ московскомъ, но и въ другихъ русскихъ университетахъ, А. И. получалъ

отъ университета въ качествѣ преподавателя всего 900 р. въ годъ,—сумма, на которую въ Москвѣ съ семьей (у А. И. тогда уже были дѣти) уже и въ тѣ годы невозможно было существовать. Это заставило А. И. съ радостью принять предложеніе тогдашняго редактора «Русскихъ Вѣдомостей» Н. С. Скворцова стать постояннымъ сотрудникомъ газеты съ обязательствомъ давать двѣ передовыя статьи въ недѣлю по экономическимъ вопросамъ. Напрасно было бы, однако, думать, чтобы А. И. смотрѣлъ на эту работу какъ на нѣчто второстепенное. При отличавшемъ его всегда высокомъ уваженіи къ печатному слову онъ и въ газетную работу вкладывалъ всю душу. «Передовыя статьи, которыя А. И. сталъ намъ давать,—такъ говоритъ долголѣтній руководитель «Русскихъ Вѣдомостей» В. М. Соболевскій,—были тѣ же строго продуманныя и доведенныя до законченной формы лекціи, и притомъ лекціи, въ основу которыхъ нерѣдко клались первоисточники, сырой матеріалъ. Иныя изъ этихъ передовыхъ прямо являлись своего рода событіями, впервые ставя передъ обществомъ экономическіе вопросы, о наличности которыхъ оно и не подозрѣвало». Изъ этого между прочимъ можно видѣть, что если А. И. не придавалъ газетной работѣ второстепеннаго значенія, то она въ то же время и не была для него чѣмъ-либо идущимъ вразрѣзъ съ его научной дѣятельностью или отвлекавшимъ его отъ послѣдней. Наоборотъ, это была та же научная работа и тѣ же лекціи, но служили онѣ здѣсь для поученія не только студентовъ, еще готовящихся къ активному участію въ жизни, но и широкихъ круговъ публики, а можетъ быть, иногда даже и тѣхъ лицъ, которыя выступали въ качествѣ руководителей нашей экономической или финансовой политики.

Въ это же время А. И. принималъ участіе въ выработкѣ программы и плана организаціи земской статистики въ Московской губерніи. Въ то же время (въ іюнѣ 1875 года) А. И. опять входитъ въ московское отдѣленіе совѣта торговли и мануфактуръ, уже не секретаремъ, а въ качествѣ члена, и въ то же время А. И. трудится надъ самостоятельнымъ изслѣдованіемъ русскаго желѣзнодорожнаго хозяйства.

25-го апрѣля 1875 г. А. И. защищалъ публично магистерскую

диссертацію «Желѣзнодорожное хозяйство, т. I. Его экономическія особенности и его отношеніе къ интересамъ страны», причемъ первымъ оффиціальнымъ оппонентомъ былъ И. И. Янжулъ. По защитѣ диссертаціи въ томъ же засѣданіи факультета состоялось единогласное избраніе А. И. Чупрова доцентомъ по каѳедрѣ политической экономіи и статистики. 28-го апрѣля 1878 г. по защитѣ докторской диссертаціи «Желѣзнодорожное хозяйство, т. II. Условія, опредѣляющія движеніе и сборы на желѣзныхъ дорогахъ. Валовой доходъ и его факторы. Количество товарныхъ грузовъ» А. И. въ томъ же засѣданіи факультета былъ единогласно избранъ ординарнымъ профессоромъ.

Едва закончена была эта теоретическая работа по желѣзнымъ дорогамъ, какъ А. И. приглашенъ былъ принять практическое участіе въ реформѣ этой важной отрасли народнаго хозяйства. Онъ вошелъ въ составъ извѣстной Барановской желѣзнодорожной коммиссіи (1878—1881 г.), труды которой повели къ изданію «Общаго устава россійскихъ желѣзныхъ дорогъ». Нѣсколько мѣсяцевъ, проведенныхъ въ разъѣздахъ съ коммиссіей по всей Россіи, А. И. считалъ однимъ изъ самыхъ крупныхъ этаповъ на пути къ полной зрѣлости своихъ экономическихъ взглядовъ. По связи желѣзныхъ дорогъ со всѣми сторонами народнаго хозяйства эта анкета, при которой онъ работалъ до упаду, обогатила его массой драгоцѣнныхъ экономическихъ наблюденій надъ живой жизнью, чему, какъ уже было указано выше, онъ придавалъ такое большое значеніе въ научномъ отношеніи.

Врядъ ли, однако, возможно безошибочно перечислить всѣ тѣ научныя и общественныя предпріятія, въ которыхъ А. И. принималъ участіе съ половины 70-хъ годовъ до окончательнаго своего переселенія за границу. Поэтому въ настоящей части очерка, посвященной внѣшнему теченію жизни А. И., будетъ дано лишь нѣсколько датъ, которыя слѣдуетъ отмѣтить.

Въ 1881 и 1882 гг. А. И., состоя членомъ существовавшаго тогда городского статистическаго отдѣла, принималъ горячее и дѣятельное участіе въ разработкѣ и выполненіи плана переписи Москвы въ январѣ 1882 г. Въ томъ же 1882 г. онъ былъ избранъ пред-

сѣдателемъ образовавшагося тогда при московскомъ юридическомъ Обществѣ статистическаго отдѣленія.

Въ 1882—1883 академическомъ году, кромѣ курса лекцій по теоріи и исторіи политической экономіи и курса статистики, А. И. читалъ еще курсъ лекцій прикладной политической экономіи, а въ 1884—1885 и 1885—1886 гг. по порученію факультета—курсъ лекцій полицейскаго права. Въ 1885 г. А. И. былъ избранъ членомъ международнаго статистическаго института. Онъ принималъ участіе въ его засѣданіяхъ въ Лондонѣ, Берлинѣ и Петербургѣ. Дѣлавшіяся имъ при этомъ сообщенія напечатаны въ «Bulletin de l'institut international de statistique». Въ концѣ 1887 г. А. И. былъ избранъ членомъ-корреспондентомъ Императорской академіи наукъ.

Въ 1888 г. А. И. былъ приглашенъ къ участію въ правительственной коммиссіи по изслѣдованію причинъ паденія цѣнъ на сельскохозяйственные продукты (комм. В. К. Плеве).

Въ 1894 г. А. И. завѣдывалъ подсекціей статистики при IX съѣздѣ естествоиспытателей и врачей въ Москвѣ.

Въ 1895 г., можно сказать, вся интеллигентная Москва и значительная часть провинціальной интеллигенціи, среди которой немало слушателей А. И., праздновали 25-тилѣтній юбилей ученой и литературно-общественной дѣятельности А. И. Помимо множества привѣтствій, въ короткое время была собрана сумма, достаточная для образованія изъ процентовъ съ нея въ московскомъ университетѣ ежегодной стипендіи имени А. И. Чупрова, а родной городъ А. И. Мосальскъ избралъ его своимъ почетнымъ гражданиномъ и учредилъ библіотеку его имени.

Въ 1896 г. А. И. предсѣдательствовалъ на бывшихъ въ Петербургѣ при министерствѣ финансовъ совѣщаніяхъ по выработкѣ программы изслѣдованія для выясненія вліянія урожаевъ и цѣнъ на хлѣбъ на русское народное хозяйство, а затѣмъ подъ его редакціей совмѣстно съ проф. А. С. Посниковымъ и съ ихъ предисловіемъ вышелъ двухтомный сборникъ «Вліяніе урожаевъ и хлѣбныхъ цѣнъ на нѣкоторыя стороны русскаго народнаго хозяйства».

Съ осени 1899 г. А. И. прекратилъ преподаваніе въ университетѣ, выѣхавъ за границу для поправленія здоровья, откуда уже

при жизни въ Россію не возвращался, такъ какъ здоровье его продолжало оставаться неудовлетворительнымъ и русскій климатъ могъ быть для него вреденъ. Но и тамъ, за границей, А. И. не оставлялъ занятій. Второй томъ сборника статей А. И. (А. И. Чупровъ. Рѣчи и статьи. Т. II. 1909), включающій въ себѣ статьи по крестьянскому хозяйству, мелкому кредиту, кооперації и аграрному вопросу, занимающихъ всѣ вмѣстѣ 609 страницъ, почти весь состоитъ изъ работъ, написанныхъ за это время. Кромѣ того въ 1904 г. А. И. прочелъ курсъ лекцій въ бывшей въ Парижѣ Русской Высшей Школѣ общественныхъ наукъ. Эти лекціи легли въ основу книги «Мелкое земледѣліе и его основныя нужды». Надъ этимъ вопросомъ о нуждахъ мелкаго (крестьянскаго) земледѣлія А. И. дѣятельно работалъ все время пребыванія за границей до самыхъ послѣднихъ дней своей жизни. Такъ, въ письмѣ отъ 12-го января 1908 г. (нов. стиля) А. И. пишетъ по поводу своей поѣздки въ Италію осенью 1907 г., что онъ вмѣстѣ съ сыномъ (А. А. Чупровымъ, профессоромъ петербургскаго политехническаго института) привезли изъ Италіи «три пуда итальянскихъ матеріаловъ по интересующимъ насъ вопросамъ, агрикультурному и аграрному, между прочимъ о судьбахъ итальянской общины и перемѣнахъ въ положеніи крупнаго землевладѣнія подъ вліяніемъ измѣнившагося настроенія рабочихъ». Въ этомъ же письмѣ А. И. между прочимъ сообщаетъ: «Сидимъ мы съ А. А. (сыномъ) въ своей большой квартирѣ вдвоемъ, какъ медвѣди въ берлогѣ, мало кого видя и все время проводя за письменнымъ столомъ, стучимъ по цѣлымъ днямъ на писальныхъ машинахъ: онъ — надъ диссертаціей, а я — надъ учебникомъ и отчасти газетными статьями». Изъ этого видно, что послѣдніе дни передъ смертью А. И. работалъ надъ своимъ учебникомъ политической экономіи, о переизданіи котораго въ дополненномъ и исправленномъ видѣ онъ думалъ уже давно.

Скончался А. И. 24-го февраля (ст. ст.) 1908 г. въ Мюнхенѣ. Внезапная и почти безболѣзненная смерть послѣдовала отъ разрыва сердца. Тѣло его перевезено было въ Россію и предано землѣ въ Москвѣ, устроившей ему торжественные проводы на кладбище.

Изложенное до сихъ поръ представляетъ собою почти только чисто внѣшнія и по большей части даже, такъ сказать, оффиціальныя черты жизни А. И. Но и изъ этого видно, что онъ былъ не только ученый, не только профессоръ, но и общественный дѣятель.

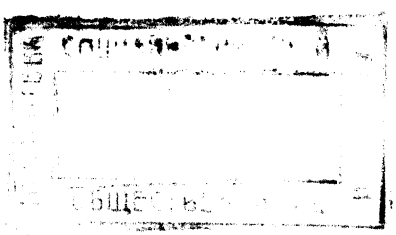
Однако, прежде чѣмъ говорить объ его общественной дѣятельности, которая была чрезвычайно обширна, многообразна и несомнѣнно имѣла громадное значеніе, приведу отзывы о немъ какъ ученомъ. Вѣрная характеристика его какъ ученаго была сдѣлана еще въ 1879 г. въ т. VII «Сборника государственныхъ знаній», издававшагося подъ редакціей академика В. П. Безобразова. Вотъ что говорится тамъ въ обширномъ отзывѣ объ его диссертаціи «Желѣзнодорожное хозяйство»: «А. И. Чупровъ безспорно обладаетъ завиднымъ даромъ справляться съ самыми сложными вопросами избранной имъ темы, развязывать наиболѣе запутанные узлы. Мы приписываемъ это не только личному таланту автора, но въ значительной мѣрѣ правильному методу изслѣдованія, усвоенному имъ. Въ этомъ отношеніи трудъ г. Чупрова заслуживаетъ внимательнаго изученія и подражанія. Какъ въ общей системѣ «Желѣзнодорожнаго хозяйства», такъ и въ подробностяхъ мы видимъ чрезвычайно удачное сочетаніе анализа и синтеза, дающее блестящіе результаты. Авторъ мастерски разлагаетъ сложныя явленія на ихъ составныя части и изучаетъ каждую порознь, причемъ изъ ряда конкретныхъ фактовъ добываетъ законъ, управляющій ими. Произведя эту работу, онъ пользуется результатомъ ея какъ логической посылкой, изъ которой извлекаетъ возможные выводы. Эти выводы разъясняютъ индуктивно установленное положеніе и служатъ руководящей нитью для дальнѣйшаго изслѣдованія. Наконецъ, должно замѣтить, что авторъ рѣдко ограничивается одной установкой того или иного статистическаго положенія, какъ простого факта. Почти всегда онъ старается объяснить причины даннаго явленія, доказать необходимость его существованія и такимъ образомъ обратить фактъ въ общій законъ, если такъ можно выразиться. Для этой цѣли авторъ пользуется какъ общепризнанными положеніями экономической науки, такъ и своими собственными выводами, доказанными раньше.

«Рядъ широкихъ обобщеній законовъ желѣзнодорожнаго хо-

зяйства, опирающихся на статистическія данныя и связанныхъ съ основными принципами экономической науки, придаетъ высокій интересъ изслѣдованію труда г. Чупрова. Если присоединить къ этому стройность системы и изящную простоту изложенія, то становится совершенно понятнымъ тотъ вполнѣ заслуженный успѣхъ, который выпалъ на долю магистерской диссертаціи автора и которымъ будетъ, вѣроятно, пользоваться также и второй томъ «Желѣзнодорожнаго хозяйства».

Въ другомъ отзывѣ о томъ же трудѣ, помѣщенномъ въ № 11-мъ за 1878 г. журнала «Отечественныя Записки», послѣ краткаго изложенія содержанія труда говорится: «Кромѣ новости и важности вопросовъ, которыхъ касается г. Чупровъ, и тѣхъ выводовъ, къ которымъ онъ приходитъ, сочиненіе его интересно и со стороны научныхъ пріемовъ, употребляемыхъ авторомъ. Г. Чупровъ принадлежитъ къ числу экономистовъ, идущихъ къ общимъ заключеніямъ отъ непосредственнаго изученія конкретныхъ явленій дѣйствительности. Онъ старается постоянно стоять на фактической почвѣ и основывать выводы свои на данныхъ статистики, а не на апріорныхъ соображеніяхъ. Пріемъ свой г. Чупровъ называетъ методомъ сравнительно-статистическаго изслѣдованія. Этотъ методъ,—говоритъ онъ,—«заключается съ одной стороны въ сопоставленіи между собою сходныхъ фактовъ, наблюденныхъ въ большихъ массахъ въ разныхъ мѣстахъ и въ разные моменты времени, а съ другой стороны — въ разложеніи сложныхъ явленій на простѣйшіе элементы»... По новости поднятыхъ вопросовъ, обширной эрудиціи, тщательности анализа и, наконецъ, замѣчательной стройности и ясности изложенія книга эта заслуживаетъ самаго полнаго вниманія».

Таковы почти совершенно тождественные отзывы въ двухъ различныхъ изданіяхъ. И тамъ, и тутъ помимо важности, новизны и значенія многихъ вопросовъ, поднятыхъ въ ученомъ трудѣ А. И., отмѣчается интересъ и значеніе его научныхъ пріемовъ изученія явленій экономической жизни и стройность, ясность и изящество изложенія. Все это характеризуетъ всѣ труды А. И., какъ его ученыя изслѣдованія, журнальныя и газетныя статьи, такъ и различные устные доклады и лекціи. Къ этому добавлю, что изящество изло-



женія свойственно было А. И. и какъ писателю, и какъ лектору. Слушавшіе его невольно подчинялись его стройному, логическому, ясному, содержательному изложенію, отличавшемуся истинно-академическимъ краснорѣчіемъ.

Стройность, ясность, логичность, простота и изящество изложенія, какъ устнаго, такъ и письменнаго, обусловливались у А. И. не только природнымъ даромъ, но и являлись результатомъ большой работы надъ собой и надъ излагаемымъ предметомъ. Все, что высказывалось А. И.,— все это было строго продумано,— продумано до конца такъ, что не оставалось чего-либо недоговореннаго, недовыясненнаго. Многое въ этомъ зависѣло и отъ того, что у А. И. его спеціальныя знанія опирались на прочный фундаментъ разносторонних свѣдѣній и широкаго общаго образованія. За разработку какого бы вопроса ни брался А. И., онъ являлся во всеоружіи знанія. А вопросы его интересовали самые разнообразные.

Достаточно просмотрѣть только уже вышедшіе три тома его рѣчей и статей, чтобы видѣть, что это не былъ узкій спеціалистъ въ какомъ-либо отдѣлѣ своей политико-экономической отрасли знанія. Тутъ мы видимъ рядъ статей по разнообразнымъ отраслямъ обществовѣдѣнія, въ области же политической экономіи находимъ статьи и доклады почти по всѣмъ отдѣламъ этой отрасли знанія.

И вездѣ встрѣчаемся не съ какимъ-либо наброскомъ ряда соображеній и мыслей шаблонныхъ и обычныхъ для спеціалиста по данному предмету. Нѣтъ, мы видимъ въ каждомъ вопросѣ полнаго хозяина, вполнѣ владѣющаго своимъ предметомъ и излагающаго его самостоятельно, систематично, ясно, строго-научно. Но А. И. обладалъ разносторонностью и основательностью свѣдѣній не только въ области обществовѣдѣнія. Его рѣчь «Статистика какъ связующее звено между естествознаніемъ и обществовѣдѣніемъ» свидѣтельствуетъ о томъ, что у него были довольно широкія и основательно продуманныя знанія и относительно явленій природы. Не могъ бы онъ иначе такъ ясно, убѣдительно, стройно намѣтить ту связь, о которой тамъ идетъ рѣчь и, указавъ на существующее уже примѣненіе статистическихъ пріемовъ въ естествознаніи, выразить вѣрную мысль объ еще большемъ примѣненіи ихъ въ будущемъ.

Кромѣ всего отмѣченнаго, говоря о научныхъ трудахъ А. И., нельзя не коснуться еще одной стороны ихъ. Выше уже отмѣчено одно изъ основаній взаимной связи молодого, начинающаго ученаго А. И. Чупрова и уже далеко не молодого Л. фонъ-Штейна; въ приведенныхъ отзывахъ о диссертаціи А. И. также говорится объ А. И. какъ экономистѣ, идущемъ къ общимъ заключеніямъ отъ непосредственнаго изученія конкретныхъ явленій дѣйствительности. И это живое отношеніе къ дѣйствительности, этотъ непосредственный интересъ къ ней отразился самымъ благопріятнымъ образомъ на всѣхъ спеціально-научныхъ произведеніяхъ А. И. Сказалось оно и на его курсѣ политической экономіи. Именно явленія русской дѣйствительности, тѣ условія, которыя вызываютъ ненормальное соотношеніе рабочихъ силъ среди русскаго населенія, высокая рождаемость въ связи съ непомѣрною дѣтскою смертностью, создающія сравнительно небольшой процентъ населенія рабочаго возраста въ Россіи, высокая вообще смертность и заболѣваемость среди русскаго населенія,—всѣ эти явленія русской жизни, надо полагать, и послужили для А. И. основаніемъ къ тому, чтобы въ своемъ курсѣ политической экономіи развить ученіе объ условіяхъ, вліяющихъ на количество труда въ обществѣ, и развить это въ такой связи, въ какой это не дѣлалось до него другими экономистами, какъ русскими, такъ и иностранными. Та же русская дѣйствительность, сильное преобладаніе у насъ отраслей труда, имѣющихъ дѣло съ добываніемъ сырья, а не перерабсткой его, т. е. значительная зависимость нашей хозяйственной дѣятельности отъ окружающихъ природныхъ условій, а не отъ умѣній и знаній, послужили основаніемъ къ тому, что А. И. въ своемъ курсѣ политической экономіи съ одной стороны широко набрасываетъ картину тѣхъ природныхъ условій, въ зависимости отъ которыхъ находится складъ труда человѣка и его успѣшность, а съ другой—отводитъ много мѣста ученію о значеніи знанія и образованія въ хозяйственномъ отношеніи, объ ихъ вліяніи на производительность труда. Широкое мѣсто, отводимое имъ знанію какъ основѣ производительности труда, составляетъ видную особенность его курса. Но та опора, которую въ спеціально научныхъ трудахъ А. И. составляетъ дѣйствительность,

какъ бы прочно притягивающая его къ землѣ, сочеталась въ А. И. съ могучею способностью къ отвлеченному мышленію и обобщенію, уносящимъ въ высь и ширь. И вотъ потому-то въ его трудахъ все такъ ясно, понятно и такъ расширяетъ умственный кругозоръ читателя. Послѣдовательность и ясность изложенія, широкое обобщеніе, схватывающее то общее, что заключается въ опредѣленныхъ явленіяхъ и основывающееся на тщательномъ изученіи дѣйствительности, позволяютъ читателю легко слѣдить за ходомъ мысли А. И. и улавливать тѣ факты дѣйствительности, которые породили опредѣленное развитіе мысли и соотвѣтствующее обобщеніе. При этомъ условіи читатель легко и безъ затрудненія переходитъ отъ одной мысли къ другой; но если при этомъ читатель недостаточно внимателенъ и собственная работа мысли не побуждаетъ его останавливаться на ходѣ мыслей А. И. и вникать въ глубину ихъ, то многое для него можетъ пропасть безслѣдно.

Отмѣченные научные пріемы А. И., то значеніе, которое онъ придавалъ изученію явленій дѣйствительности и вытекающимъ изъ этого выводамъ, вполнѣ объясняютъ и то значеніе, которое онъ придавалъ статистикѣ, и какъ предмету университетскаго преподаванія, и какъ пріему изученія хозяйственныхъ условій жизни. Взявъ на себя преподаваніе статистики, онъ на-ряду съ чтеніемъ лекцій организовалъ статистическій семинарій, въ которомъ и упражнялъ студентовъ на разработкѣ разнообразнаго статистическаго матеріала, пріучалъ ихъ пользоваться этимъ матеріаломъ какъ для ознакомленія съ дѣйствительностью, такъ и для выработки въ себѣ умѣнья дѣлать изъ многочисленныхъ данныхъ правильные выводы. Въ статистическомъ семинаріи подъ руководствомъ А. И. студенты изучали различныя правительственныя и земскія статистическія изданія, заключающія въ себѣ рядъ цифровыхъ свѣдѣній, включенныхъ въ таблицы, и пріучались пользоваться этими таблицами и разрабатывать заключающіяся въ нихъ данныя такъ, чтобы приходить къ ясному представленію объ изучаемыхъ явленіяхъ и путемъ изученія и статистической обработки того же матеріала находить и объясненія изучаемымъ явленіямъ.

Но, организуя такъ преподаваніе статистики въ университетѣ,

А. И. тѣмъ самымъ установлялъ тѣсную связь между университетскимъ преподаваніемъ статистики и распространеніемъ статистическихъ свѣдѣній и правильнаго представленія о статистикѣ въ обществѣ. Съ самаго открытія статистическаго отдѣленія московскаго юридическаго Общества и до его закрытія А. И. не только былъ безсмѣннымъ предсѣдателемъ этого отдѣленія, но и однимъ изъ наиболѣе дѣятельныхъ, наиболѣе работавшихъ членовъ отдѣленія. Не одинъ разъ въ годъ выступалъ онъ въ отдѣленіи съ докладами, знакомившими съ новыми трудами по статистикѣ, причемъ всегда ясно опредѣлялъ, что можно извлечь изъ новыхъ изданій какъ русскихъ земскихъ и правительственныхъ, такъ и иностранныхъ; выступалъ онъ и съ докладами методологическаго содержанія. Но особенно много сдѣлалъ А. И. для развитія и упорядоченія статистической дѣятельности въ Россіи своимъ руководительствомъ и предсѣдательствомъ на съѣздахъ статистическихъ, организовавшихся при томъ же статистическомъ отдѣленіи, когда во время наиболѣе свободное отъ занятій на мѣстахъ земскіе провинціальные статистики съѣзжались въ Москву для участія въ работахъ коммиссій статистическаго отдѣленія, имѣвшихъ задачей разработать тотъ или другой вопросъ. Такимъ путемъ выработалась, напр., программа для объединенія собиранія и разработки земско-статистическихъ свѣдѣній, содѣйствовавшая немало большей согласованности изслѣдованій и работъ по земской статистикѣ. Подъ его же непосредственнымъ руководствомъ и при его же содѣйствіи создались и такія сводныя работы по земской статистикѣ, какъ «Итоги экономическаго изслѣдованія Россіи», — т. I «Крестьянская община» В. В. и т. II «Крестьянскія внѣнадѣльныя аренды» Н. Карышева,—а также и «Сводный статистическій сборникъ хозяйственныхъ свѣдѣній по земскимъ подворнымъ переписямъ» Н. Благовѣщенскаго или «Земская статистика» С. Велецкаго.

Эта дѣятельность отнимала у А. И. очень много времени; бывали недѣли, когда онъ съ утра до вечера находился среди земскихъ статистиковъ, руководя ихъ занятіями; при производствѣ переписи Москвы въ 1882 г. не только дни, но и значительную часть ночи приходилось А. И. затрачивать на дѣло устроенія этой пере-

писи, и это длилось также не одну недѣлю, такъ какъ организація и выработка программъ такого сложнаго и для Москвы сравнительно новаго дѣла налаживались не скоро. Къ тому же день нерѣдко уходилъ на объясненія и разъясненія, даваемыя тѣмъ или другимъ, а поздній вечеръ и часть ночи уходили на обсужденіе того, что давали для дальнѣйшей постановки дѣла тѣ явленія, которыя обнаружились въ теченіе дня и свидѣтельствовали о тѣхъ или иныхъ сторонахъ организаціи всего дѣла.

Но развѣ въ одной дѣятельности, касающейся статистики, выражалась та тѣсная связь между наукой и жизнью, которая несомнѣнно существовала для А. И.? Совершенно невозможно опредѣлить степень и размѣръ участія А. И. въ различныхъ Обществахъ, преслѣдовавшихъ научные или общественные интересы. Онъ былъ членомъ московскаго Общества сельскаго хозяйства и принималъ дѣятельное участіе въ его работахъ, выходившихъ за предѣлы узкоспеціальныхъ задачъ. Таково его первое выступленіе въ началѣ 70-хъ годовъ въ занятіяхъ этого Общества по вопросу объ охранѣ лѣсовъ; таково его дѣятельное участіе въ концѣ 70-хъ годовъ по вопросу о мелкомъ земельномъ кредитѣ, — вопросу, разрабатывавшемуся тамъ же при участіи кн. А. И. Васильчикова съ цѣлью выработки мѣръ для устраненія сказавшагося уже тогда крестьянскаго малоземелья; таково, дальше, его участіе въ работахъ комитета о ссудо-сберегательныхъ товариществахъ, въ комитетѣ грамотности. Выступалъ А. И. съ докладами и въ юридическомъ Обществѣ, членомъ котораго состоялъ. Принималъ участіе и въ дѣятельности московскаго отдѣленія техническаго Общества и его различныхъ отдѣловъ, читалъ докладъ и на торгово-промышленномъ съѣздѣ 1882 г. Врядъ ли вообще возможно, какъ я уже и отмѣтилъ выше, перечислить тѣ учрежденія, Общества, съѣзды, имѣвшіе своею задачею содѣйствовать подъему экономическаго или культурнаго уровня населенія и проведенію въ его среду знаній, въ которыхъ А. И. не принималъ бы дѣятельнаго участія. Трудно вообще опредѣлить границы его многосторонней общественной дѣятельности. Мало того, — нельзя даже ручаться, что при самомъ горячемъ желаніи вполнѣ возстановить ее это кому-либо удастся, такъ какъ

дѣятельность эта весьма нерѣдко оставалась закрытой отъ печати и отъ публики. Укажу, напр., на тѣ совѣты и указанія по разнымъ вопросамъ хотя бы той же земской статистики, которые получались въ четырехъ стѣнахъ его кабинета. Отмѣчу затѣмъ нерѣдкія совѣщанія съ А. И. Чупровымъ московскаго губернскаго земства какъ при Д. А. Наумовѣ, такъ и Д. Н. Шиповѣ, — совѣщанія или по вопросамъ статистики, или о различныхъ экономическихъ мѣропріятіяхъ земства, какъ, напр., по вопросу объ организаціи кустарнаго музея или по вопросамъ народнаго образованія. Объ этихъ совѣщаніяхъ обыкновенно знали только участники этихъ совѣщаній, по участіе въ нихъ А. И., его совѣты и указанія безспорно оставляли свой плодотворный слѣдъ на постановкѣ дѣла. А кто же можетъ сказать, сколько разъ и сколькимъ лицамъ А. И. давалъ совѣты и указанія въ разныхъ другихъ общественныхъ начинаніяхъ, проводившихся потомъ въ общественную жизнь?

Но съ научной, педагогической (профессорской) и общественной дѣятельностью А. И. соединялъ и широкую литературно-публицистическую дѣятельность, которая, начиная съ 1867 г. (тотчасъ по окончаніи курса въ университетѣ), тянулась непрерывно до послѣднихъ дней его жизни, какъ это можно видѣть уже изъ приведеннаго выше. Слабое понятіе о размѣрахъ литературной дѣятельности А. И. дается тѣмъ фактомъ, что помимо того, что́ написано А. И. въ «Русскихъ Вѣдомостяхъ», а также въ аксаковской газетѣ «Москва», насчитывается не менѣе 110-ти отдѣльныхъ сочиненій, докладовъ, статей и научныхъ работъ А. И., считая въ томъ числѣ и напечатанные и литографированные университетскіе курсы лекцій и не напечатанные курсы публичныхъ лекцій, читавшихся неоднократно. Я говорю—не менѣе, такъ какъ есть основаніе думать, что кромѣ того, что́ можно было установить какъ принадлежащее несомнѣнно А. И., есть и другія его работы, такъ или иначе упущенныя изъ виду, такъ какъ самъ А. И. настолько не обращалъ вниманія на сохраненіе написаннаго имъ и настолько въ то же время былъ щедръ въ раздачѣ книгъ, что я знаю, напр., случай (онъ, конечно, не единственный), когда у постороннихъ лицъ разыскивался для А. И. Чупрова понадобившійся ему для справки экземпляръ его сочиненія «Желѣзнодорож-

ное хозяйство»: въ его многотомной библіотекѣ экземпляра его труда не оказалось. Но если даже допустить, что изъ написаннаго А. И. удалось возстановить и собрать все, то и тогда объ обширности и плодовитости его литературной и научной дѣятельности даютъ весьма внушительное представленіе три объемистыхъ тома (каждый почти въ 40 печатныхъ листовъ) его рѣчей и статей, которые изданы послѣ его смерти и которые заключаютъ въ себѣ далеко не всѣ его рѣчи, доклады, газетныя и журнальныя статьи. Почти столько же должны составить, не вошедшіе въ упомянутое изданіе, его спеціальные научные труды и университетскіе курсы лекцій.

Но, имѣя въ виду и все написанное покойнымъ, все-таки нельзя составить себѣ полное представленіе о значеніи литературной дѣятельности А. И. Выше уже было отмѣчено широкое научное и общественное значеніе статей и замѣтокъ А. И., помѣщавшихся въ теченіе длиннаго ряда лѣтъ въ «Русскихъ Вѣдомостяхъ». Но помѣщеніемъ статей далеко не ограничивались роль и значеніе А. И. въ «Русскихъ Вѣдомостяхъ». «Онъ не былъ редакторомъ нашей газеты, — говорилось въ «Русскихъ Вѣдомостяхъ» тотчасъ по полученіи печальнаго извѣстія о кончинѣ А. И., — но и имя сотрудника ея, самаго близкаго, самаго постояннаго, самаго вліятельнаго, не даетъ даже отдаленнаго представленія объ его положеніи въ «Русскихъ Вѣдомостяхъ». Оно было совершенно исключительнымъ. Онъ принадлежалъ къ числу тѣхъ немногихъ, кого можно назвать въ полномъ смыслѣ слова созидателями газеты, творцами ея духовнаго облика». И дѣйствительно, кто имѣлъ случай хоть сколько-нибудь присмотрѣться къ тому, какое значеніе имѣлъ А. И. въ «Русскихъ Вѣдомостяхъ», тотъ долженъ согласиться съ тѣмъ, что положеніе его тамъ «было совершенно исключительнымъ». Едва ли хотя бы по одному серьезному вопросу, требовавшему отзыва газеты, дѣло обходилось безъ совѣщанія съ А. И. Будучи человѣкомъ опредѣленныхъ и устойчивыхъ взглядовъ, но въ то же время человѣкомъ крайне вдумчивымъ, умѣвшимъ взвѣсить всѣ обстоятельства даннаго момента, и вмѣстѣ съ тѣмъ человѣкомъ прямымъ и мягкимъ, А. И. давалъ всему такой тонъ, при которомъ газета, оставаясь вѣрной своему направленію и высказываясь по

вопросамъ самымъ щекотливымъ, если по нимъ необходимо было высказаться, не впадала въ рѣзкости и подъ спокойнымъ по внѣшности академическимъ слогомъ проявляла искреннее и горячее отношеніе къ дѣлу. Что касается статей самого А. И. въ «Русскихъ Вѣдомостяхъ», то о силѣ и значеніи ихъ, когда онѣ появлялись даже безъ его подписи, свидѣтельствуютъ тѣ факты, когда горячія обращенія къ русскому обществу по поводу бѣдственнаго положенія кассы Общества вспомоществованія нуждающимся студентамъ, вынужденнаго отказывать во взносѣ платы лицамъ, ищущимъ высшаго образованія, вели обыкновенно къ быстрому пополненію средствъ Общества. Обращенія эти обыкновенно не подписывались А. И., но писались имъ. При всей своей многосторонней и сложной дѣятельности А. И. находилъ еще время и считалъ долгомъ состоять членомъ комитета Общества вспомоществованія студентамъ. Въ трудахъ комитета онъ принималъ самое дѣятельное и горячее участіе, былъ хорошо освѣдомленъ о положеніи дѣлъ комитета и всегда спѣшилъ, помимо обычной дѣятельности члена комитета, придти на помощь нуждающимся студентамъ со своимъ живымъ, горячимъ, убѣжденнымъ словомъ.

Ознакомленіе съ такой обширной, многосторонней, разнообразной дѣятельностью А. И. можетъ вызвать вопросъ: не могло ли, однако, это отзываться неблагопріятнымъ образомъ на чисто-научной дѣятельности А. И.? Вѣдь такое разбрасываніе, хотя бы и въ сферѣ все тѣхъ же вопросовъ народнаго хозяйства и народнаго образованія, должно мѣшать тому сосредоточенію мысли, при помощи котораго только и возможно основательно продумать тѣ сложные вопросы, съ которыми приходится имѣть дѣло въ наукѣ о народномъ хозяйствѣ, и разобраться въ нихъ.

Лучшій отвѣтъ, опровергающій сквозящее въ поставленномъ вопросѣ сомнѣніе, даютъ научные труды А. И. Чупрова. Выше были уже приведены отзывы объ его диссертаціи, между тѣмъ годы работы надъ ней по русскимъ матеріаламъ, тщательно обработаннымъ, совпадали и съ годами чтенія лекцій, къ тому же первыхъ курсовъ, требующихъ, конечно, болѣе вниманія и сосредоточенія, нежели въ послѣдующіе годы, когда приходится развивать и до-

полнять то, что въ своихъ основахъ уже выработано ранѣе. Тѣ же годы, какъ уже отмѣчено, были годами кипучей литературной и общественной дѣятельности А. И. Но если приведенные отзывы были даны о диссертаціи, надъ которой, какъ видно изъ отчета А. И. объ его занятіяхъ во время заграничной командировки, А. И. занимался еще за границей, то тѣ же отличительныя черты представляютъ собою и его курсы лекцій. Та же эрудиція, обширныя знанія, строго-научное логическое построеніе, ясность и глубина мысли, изящное изложеніе,— все это черты, характеризующія и его курсы политической экономіи, статистики, исторіи политической экономіи, историческаго очерка политической экономіи, прикладной политической экономіи, полицейскаго права. Научное значеніе ихъ, о которомъ сказано выше, опредѣляется и тѣмъ, что хотя они и были изданы только для пользованія слушателей автора и не предназначались для широкой публики, однако они быстро и широко распространились въ публикѣ и требуютъ до послѣдняго времени переизданія ихъ. Не были переизданы только читанный имъ въ 1882—1883 г. курсъ прикладной политической экономіи, ограничивающійся собственно экономіей сельскаго хозяйства, да курсъ лекцій по полицейскому праву. Но это объясняется отчасти чисто внѣшней причиной: эти курсы были изданы литографированными въ рукописномъ видѣ въ форматѣ большихъ листовъ бумаги; затѣмъ для позднѣйшаго времени требуютъ значительнаго измѣненія и дополненія въ фактической части, почему, вѣроятно, А. И. и самъ остановилъ всякое дальнѣйшее переизданіе ихъ. Между тѣмъ курсъ, напр., прикладной политической экономіи въ своей вводной части, обосновывающей понятіе, систему, значеніе и содержаніе этой науки, сохраняетъ свое научное значеніе и до сихъ поръ, несмотря на то, что съ того времени вышло немало трудовъ по экономіи сельскаго хозяйства. Въ то же время этотъ курсъ, какъ и всѣ остальныя работы А. И., свидѣтельствуетъ о томъ, какъ строго относился А. И. къ своимъ научнымъ работамъ, какъ широко онъ использовалъ литературу предмета, какъ твердо онъ обосновывалъ всѣ положенія. Та же печать серьезной научной мысли и основательной подготовки лежитъ и на всѣхъ дру-

гихъ трудахъ А. И. Въ этомъ убѣждаетъ и его работа «Желѣзныя дороги» въ «Энциклопедическомъ словарѣ» Брокгауза и Ефрона, и его публичныя лекціи, и его работа о движеніи землевладѣнія въ книгѣ «Вліяніе урожаевъ и хлѣбныхъ цѣнъ», и всѣ остальные труды.

Къ этому слѣдуетъ добавить, что упомянутое выше произведеніе А. И. «Мелкое земледѣліе и его основныя нужды», написанное также среди, такъ сказать, газетной работы и во время пребыванія за границей для поправленія здоровья, которое такъ и не возстановилось надлежащимъ образомъ, представляетъ собою не только переработку громаднаго матеріала, полученнаго какъ путемъ личнаго наблюденія жизни, такъ и изученія литературы предмета, отличается не только обычными достоинствами трудовъ А. И., но и поражаетъ, напр., спеціалистовъ-агрономовъ тѣмъ основательнымъ знакомствомъ со спеціальными агрономическими вопросами, которое А. И. успѣлъ пріобрѣсти за время пребыванія за границей и которое не уступаетъ знаніямъ въ этой отрасли лицъ, получившихъ спеціальное агрономическое образованіе. Приведу между прочимъ краткій отзывъ объ этомъ трудѣ, даваемый академикомъ И. И. Янжуломъ въ некрологѣ А. И. Чупрова, читанномъ въ засѣданіи историко-филологическаго отдѣленія академіи наукъ 27-го февраля 1908 г. Тамъ И. И. Янжулъ совершенно справедливо говоритъ: «Нѣтъ, повидимому, болѣе или менѣе крупныхъ или даже мелкихъ условій существованія мелкаго земледѣлія, которыхъ авторъ здѣсь не коснулся бы или, по крайней мѣрѣ, не затронулъ бы. Онъ объясняетъ подробно причины устойчивости мелкаго земледѣлія и его особенности, даетъ оцѣнку великихъ научныхъ открытій послѣдней четверти вѣка въ области земледѣлія, начиная съ Либиха (минеральныя удобренія) до Гельригеля (бактеріальная теорія азотнаго удобренія) и вліянія этихъ открытій на постановку земледѣльческаго хозяйства. Чупровъ изслѣдуетъ въ этомъ трудѣ новые методы популяризаціи агрономическихъ знаній и важное значеніе различныхъ видовъ кооперація въ сельскомъ хозяйствѣ, ея значеніе и ихъ быстрое распространеніе. Сюда относятся: союзы, центральныя кассы, земледѣльческія товарищества, ссудныя кассы и вообще развитіе сельскохозяйственнаго кредита. Далѣе почтенный

экономистъ оцѣниваетъ прогрессъ нѣкоторыхъ видовъ сельскохозяйственной промышленности и, спеціально, успѣхи торговли ея продуктами. Разобравши подробно перемѣны въ земледѣльческихъ системахъ труда человѣка, авторъ кончаетъ книгу обширнымъ приложеніемъ «О значеніи минеральныхъ удобреній въ русскихъ хозяйствахъ, особенно крестьянскихъ». Этотъ важнѣйшій изъ новыхъ трудъ Чупрова ждетъ для себя въ будущемъ болѣе высокой и достойной критической оцѣнки со стороны нашей печати».

Конечно, при разносторонней дѣятельности А. И. приведенныя достоинства его трудовъ являются свидѣтельствомъ той талантливости А. И., о которой говорили его рецензенты. Для лица менѣе одареннаго такое совмѣщеніе научной и общественной дѣятельности можетъ отозваться неблагопріятно на той или другой или на обѣихъ отрасляхъ дѣятельности вмѣстѣ. А для А. И. такое совмѣщеніе только давало основаніе къ пополненію одного другимъ. И если я позволилъ себѣ поставить вышеприведенный вопросъ, звучащій сомнѣніемъ, то лишь потому, что нерѣдко приходилось со стороны глубокихъ почитателей А. И. слышать выраженіе сожалѣнія, что А. И. съ его богатыми данными для чисто научной дѣятельности, съ его способностью къ отвлеченному мышленію, соединенною съ обширнымъ знакомствомъ съ явленіями экономической дѣйствительности, съ его методологическими пріемами, такъ строго-научно и талантливо примѣняемыми, такъ много отвлекался отъ чисто научныхъ занятій. При томъ кризисѣ, который переживаетъ политическая экономія, было бы очень важно, если бы,—говорятъ совершенно справедливо,—А. И. приложилъ свои богатыя научныя силы къ разъясненію спорныхъ теоретическихъ вопросовъ политической экономіи; онъ много способствовалъ бы правильному разрѣшенію ихъ и внесъ бы неуничтожимый вкладъ въ сокровищницу человѣческаго знанія. Но,— прибавляли при этомъ,— для этого А. И. долженъ былъ бы ограничить свою отзывчивость и посвятить болѣе времени на кабинетныя научныя занятія. Не разъ, повидимому, высказывалось это и самому А. И., что̀ при его строгомъ отношеніи къ своимъ обязанностямъ и вообще къ самому себѣ заставляло его,

быть можетъ, задумываться и повременамъ, а можетъ быть, и очень часто чувствовать себя не совсѣмъ спокойно и терзаться сомнѣніемъ, такъ ли онъ поступаетъ, какъ ему надлежитъ. Предполагать это приходится потому, что въ 1895 г., когда интеллигентная Россія праздновала двадцатипятилѣтіе литературно-научной дѣятельности А. И., однимъ изъ присутствующихъ по поводу этихъ вопросовъ было сказано А. И. приблизительно слѣдующее: наука имѣетъ много работниковъ и въ своемъ развитіи не остановится, но наша русская жизнь такъ бѣдна просвѣщенными дѣятелями, что послѣдніе не должны замыкаться въ стѣнахъ своего кабинета, а должны быть сѣятелями научныхъ знаній, и потому А. И. совершенно правильно дѣйствуетъ, будя всюду интересъ къ знанію, способствуя подъему культурнаго уровня широкихъ слоевъ общества и тѣмъ подготовляя болѣе благопріятную почву для воспріятія знанія и для дальнѣйшаго развитія науки уже со стороны того большаго числа людей науки, которое явится какъ послѣдствіе его широко-просвѣтительной дѣятельности. Это было сказано не въ парадной, такъ сказать, наиболѣе публичной части юбилея, а въ сравнительно небольшомъ кругу болѣе близкихъ друзей и знакомыхъ А. И. Но это произвело на него сильное впечатлѣніе и именно потому, какъ онъ и выразилъ, что это правильно выясняетъ его образъ дѣйствій и свидѣтельствуетъ о надлежащемъ пониманіи послѣдняго. Ясно было, что А. И. почувствовалъ какъ бы облегченіе, что онъ правильно понятъ, въ его глазахъ это явилось какъ бы оправданіемъ передъ самимъ собой.

Но если онъ чувствовалъ потребность въ оправданіи своего образа дѣйствій, то уже, конечно, не потому, чтобы въ его дѣятельности было что-либо нуждающееся въ томъ, а просто потому, что въ силу присущей ему скромности онъ постоянно чувствовалъ себя какъ бы въ долгу передъ другими и постоянно склоненъ былъ останавливаться надъ вопросомъ, такъ ли и то ли онъ дѣлаетъ, что нужно, т.-е. по правильному ли пути онъ идетъ къ достиженію той цѣли, которая диктовалась ему его любвеобильнымъ, благожелательнымъ сердцемъ, его строго-научнымъ мышленіемъ, его общественнымъ міросозерцаніемъ.

Въ дѣйствительности же никакого оправданія для образа дѣйствій А. И., конечно, не требовалось. Его отзывчивость и сердечность, конечно, опредѣляли общее отношеніе его ко всему совершающемуся на свѣтѣ и къ живымъ людямъ. Но онъ былъ человѣкомъ настолько большого ума и строго-научнаго мышленія, что не могъ въ основахъ своей дѣятельности, въ средствахъ и путяхъ своего воздѣйствія на жизнь и окружающую дѣйствительность руководиться лишь душевными движеніями. Для него необходимость широкой просвѣтительной дѣятельности диктовалась его научнымъ и общественнымъ міросозерцаніемъ. Если наука представляетъ собою систематическое и обобщающее изученіе дѣйствительности, выясняетъ намъ законы явленій, если такова задача ея вообще, то изученіе явленій общественной жизни, систематическое наблюденіе надъ хозяйственными явленіями, тщательное изученіе ихъ и должно лежать въ основѣ науки о народномъ хозяйствѣ, должно давать матеріалъ для нея. А если такъ, то понятно, какое значеніе долженъ былъ придавать А. И. статистикѣ и какъ онъ долженъ былъ привѣтствовать появленіе земской статистики, стремившейся выяснить условія русской хозяйственной дѣйствительности, до того такъ мало изученной. Отсюда то горячее участіе, которое А. И. принималъ, можно сказать, во всемъ, что касалось земской статистики, отсюда со стороны А. И. та широкая затрата силъ на содѣйствіе развитію и правильной постановкѣ ея, которая такъ сильно и благотворно вліяла на всѣхъ дѣятелей земской статистики, поднимала ихъ духъ, энергію, повышала интересъ къ дѣлу, укрѣпляла въ ихъ глазахъ представленіе о значеніи ихъ дѣятельности.

Для А. И. земско-статистическія изслѣдованія имѣли несомнѣнно глубокое научное значеніе. Это ясно изъ того, что онъ постоянно рекомендовалъ людямъ науки изученіе этихъ трудовъ и считалъ участіе въ собираніи статистическихъ свѣдѣній на мѣстахъ, личное и непосредственное изученіе явленій экономической дѣйствительности вполнѣ отвѣчающимъ и крайне желательнымъ для подготовки къ научной дѣятельности. Объ этомъ говоритъ и его прямое содѣйствіе въ этомъ отношеніи лицамъ, оставленнымъ при университетѣ для подготовки къ профессорской каѳедрѣ. Объ этомъ

свидѣтельствуетъ и то, что въ инструкцію о занятіяхъ А. И. при его командировкѣ за границу въ 1872 г., какъ значится въ отчетѣ А. И., включенъ былъ пунктъ объ осмотрѣ «разныхъ учрежденій, имѣющихъ отношеніе къ предметамъ политической экономіи». А такъ какъ инструкціи эти обыкновенно составляются по соглашенію съ командируемымъ лицомъ, то ясно, что А. И. самъ считалъ такое ознакомленіе очень важнымъ, что, какъ отмѣчено было выше, сближало его между прочимъ съ Л. фонъ-Штейномъ. А какъ А. И. исполнялъ этотъ параграфъ инструкціи, можно видѣть между прочимъ изъ его писемъ изъ Южной Германіи, печатавшихся въ 1873 г. въ «Русскихъ Вѣдомостяхъ». Тамъ онъ описываетъ очень подробно положеніе сельскаго хозяйства и разныя сельскохозяйственныя учрежденія въ Баваріи, съ чѣмъ онъ ознакомился путемъ личнаго осмотра на мѣстахъ.

Въ письмѣ, помѣщенномъ въ № 173-мъ газеты за 1873 г., А. И. прямо пишетъ: «Въ моемъ путешествіи по Баваріи я имѣлъ цѣлью познакомиться преимущественно съ сельскимъ хозяйствомъ и мелкой промышленностью». Въ дальнѣйшемъ рядѣ писемъ сообщаются и результаты такого ознакомленія. Въ одномъ изъ нихъ (см. въ упомянутомъ выше изданіи: «Рѣчи и статьи», т. II, стр. 4) выясняются и общія основанія, по которымъ такое личное ознакомленіе съ дѣйствительностью считается необходимымъ для экономиста: «Все причиняемое общими причинами въ каждой мѣстности осложняется особыми условіями, которыя становятся понятными только при изученіи явленій на мѣстѣ». Этимъ взглядомъ объясняется и та рекомендація знакомиться съ различнаго рода учрежденіями въ Москвѣ, которую А. И. давалъ на первой же лекціи студентамъ перваго курса, только-что прибывшимъ въ Москву. Укажу, наконецъ, на то, что въ 1903 г. и затѣмъ вторично въ 1905 г. по поводу повторнаго изслѣдованія Московской губерніи въ 1898 — 1900 гг. и окончанія первоначальной разработки собраннаго при этомъ матеріала А. И. пишетъ: «Научные результаты этого изслѣдованія неисчислимы. Сравненіе по цѣлой губерніи прежней переписи съ нынѣшней впервые дастъ возможность на точныхъ данныхъ выяснить совершившуюся эволюцію».

Но вѣдь статистика, систематическое и плодотворное изученіе дѣйствительности, не есть что-либо изолированное отъ окружающей общественной обстановки, отъ культурнаго уровня населенія, отъ распространенія въ немъ просвѣщенія, знанія, отъ пониманія значенія послѣдняго. Напротивъ, ни на какой другой отрасли знанія не отражается въ такой мѣрѣ культурный уровень населенія и вообще вся общественная атмосфера, какъ на статистикѣ. Если же она въ глазахъ А. И. совершенно справедливо имѣла такое научное значеніе, то въ тѣсной связи съ этимъ должно стоять и содѣйствіе развитію всего того, что должно благотворно вліять на выясненіе явленій русской дѣйствительности и улучшеніе послѣдней.

Но содѣйствіе ознакомленію съ русской дѣйствительностью, содѣйствіе улучшенію ея, участіе во всѣхъ просвѣтительныхъ начинаніяхъ, дѣятельность, направленная на проведеніе въ общество знаній, на подъемъ общественнаго самосознанія,—все это у А. И. логически вытекало и изъ другого, изъ всего его душевнаго склада. Для А. И. наука не была чѣмъ-либо отвлеченнымъ и удаленнымъ отъ жизни, и занятіе ею служило не только удовлетворенію пытливости ума,—нѣтъ, оно было священной обязанностью, такъ какъ давало надежное средство для служенія тому населенію, на счетъ котораго пріобрѣтались знанія. «Вы соль земли», — говорилъ онъ студентамъ, выясняя, какую микроскопическую часть всего населенія составляютъ избранники, достигшіе вершинъ университетскаго образованія. А потому,—говорилъ онъ, — на васъ лежитъ долгъ примѣнить ваши знанія на пользу народа. Такъ говорилъ онъ студентамъ, такъ пишетъ онъ и въ ноябрѣ 1907 г. по поводу примѣненія на крестьянскихъ поляхъ искусственныхъ удобреній. Онъ прямо говоритъ, что на студентахъ сельскохозяйственнаго института и воспитанникахъ земледѣльческой школы лежитъ «нравственная обязанность помочь въ этомъ великомъ дѣлѣ» (изъ письма къ М. Н. Вонзблейну, агроному московскаго уѣзднаго земства). Итакъ, за людьми науки признается обязанность «помочь народу», ихъ знанія должны получить практическое значеніе для населенія. Съ этой стороны, въ этомъ отношеніи получаетъ значеніе и земская статистика. «Имѣя въ рукахъ подобныя изслѣдованія, — говоритъ

А. И.,—и правительство, и земство, и частныя лица могутъ идти въ дѣлѣ улучшенія по торной дорогѣ; они найдутъ въ сборникахъ не только богатый запасъ матеріаловъ, но даже какъ бы готовый планъ практическихъ мѣръ» («Значеніе статистики для правовѣдѣнія», «Рѣчи и статьи», т. I, стр. 223).

Итакъ, содѣйствіе статистическимъ изслѣдованіямъ имѣетъ и научное, и прямое практическое значеніе. Стремленіе къ осуществленію научныхъ и практическихъ задачъ не противорѣчитъ въ этомъ случаѣ одно другому. Наука не есть что-либо стоящее внѣ жизни и не имѣющее къ ней прямого отношенія. Напротивъ, «единственный способъ для борьбы съ бѣдностью заключается въ увеличеніи производительности труда, для чего вѣрнѣйшій путь—знаніе и образованіе» (изъ публичной лекціи А. И. «Знаніе и народное богатство», «Рѣчи и статьи», т. I, стр. 307). Въ другомъ мѣстѣ, на актѣ 12-го января 1889 г., въ рѣчи «О характерѣ и причинахъ современнаго экономическаго кризиса въ Западной Европѣ» А. И. задается вопросомъ: приличествуетъ ли на праздникѣ науки говорить о разстройствахъ, появленіе которыхъ связано съ техническимъ прогрессомъ? Свой отвѣтъ на этотъ вопросъ онъ заканчиваетъ словами: «Изъ зрѣлища временнаго разрушенія еще ярче выступаетъ передъ нами творческая и созидательная роль науки и знанія, которыя и при настоящихъ обстоятельствахъ, какъ и всегда, составляютъ единственную прочную основу блага и счастья народовъ».

Повторять это А. И. не уставалъ никогда, на эту тему онъ читалъ не разъ и публичныя лекціи, значенію образованія, какъ уже отмѣчено выше, онъ удѣляетъ немало мѣста и въ своемъ курсѣ политической экономіи, на этомъ онъ останавливается нерѣдко въ своихъ литературныхъ произведеніяхъ, въ своихъ газетныхъ статьяхъ съ самаго начала своей писательской дѣятельности и до послѣднихъ дней своей жизни. Въ тѣхъ же письмахъ изъ Южной Германіи въ 1873 г. А. И. пишетъ: «Первое условіе для сельскохозяйственныхъ улучшеній—это распространеніе знаній въ средѣ народа» («Рѣчи и статьи», т. II, стр. 22). Такъ начинаетъ онъ одно изъ писемъ, а затѣмъ, переходя къ изображенію условій, вліяющихъ на улучшеніе сельскаго хозяйства въ Баваріи, и упомянувъ о нѣкоторыхъ такихъ

условіяхъ, которыя вызываютъ необходимость улучшеній въ сельскомъ хозяйствѣ, заканчиваетъ письмо такъ: «Этихъ послѣднихъ не буду касаться: они только увеличиваютъ тяжесть борьбы за существованіе, если параллельно съ вызываемымъ ими чувствомъ неудовлетворительности существующихъ формъ хозяйства не распространяются въ народѣ, при помощи образованной части общества, умѣнье и сила примѣнить къ дѣлу выработанные наукой болѣе совершенные способы труда». Итакъ, то, что долженъ сдѣлать образованный слой населенія по отношенію ко всей массѣ населенія, является не только нравственнымъ долгомъ, дѣломъ личной нравственности,—нѣтъ, на-ряду съ этимъ выполненіе этого долга есть могущественный факторъ улучшенія хозяйственнаго быта населенія. Эта мысль высказывается А. И. и еще раньше — въ его первомъ литературномъ трудѣ, «Успѣхи кооперації въ Италіи и Германіи» («Отеч. Зап.», 1867 г., № 11). Тамъ уже онъ отмѣчаетъ большое значеніе въ улучшеніи хозяйственныхъ условій жизни населенія его самодѣятельности и знанія. Говоря о невыгодахъ банковой централизаціи, А. И. усматриваетъ ихъ въ томъ, что «при ней работникъ не играетъ никакой роли, и такимъ образомъ устраняется та огромная выгода, которая происходитъ отъ привычки народа самостоятельно управлять своими дѣлами». Нѣсколько далѣе въ той же статьѣ А. И. пишетъ: «Такимъ образомъ, успѣхъ кооперації возможенъ только тамъ, гдѣ населеніе подготовлено къ ней правильнымъ образованіемъ и здоровымъ нравственнымъ и экономическимъ воспитаніемъ».

Итакъ, можно сказать, что черезъ всю жизнь А. И. мысль о значеніи общественной самодѣятельности и знанія въ дѣлѣ улучшенія экономическихъ условій проходитъ какъ основной мотивъ, руководящій всею его дѣятельностью. Придавая такое значеніе знанію, просвѣщенію и считая нравственнымъ долгомъ не держать это знаніе подъ спудомъ, А. И. и принципіально не долженъ былъ, и органически не могъ замыкаться въ четырехъ стѣнахъ своего кабинета,—онъ долженъ былъ всѣми силами своей богато одаренной натуры, всѣмъ кругомъ своихъ знаній, всею глубиной своего та-

ланта содѣйствовать всякимъ начинаніямъ, имѣющимъ просвѣтительный характеръ.

Объ этой готовности А. И. всячески содѣйствовать распространенію знанія и просвѣщенія было хорошо извѣстно всѣмъ интересовавшимся этимъ, и потому къ А. И. обращались за совѣтомъ и указаніемъ во всѣхъ такихъ начинаніяхъ даже тогда, когда А. И. уже поселился за границей и по болѣзни не могъ вернуться въ Россію. Такъ, когда у покойнаго А. Л. Шанявскаго явилась мысль о вольномъ университетѣ въ Москвѣ, онъ первымъ дѣломъ написалъ по этому поводу А. И. Чупрову за границу и затѣмъ воспользовался его совѣтомъ и указаніемъ.

Здѣсь мы имѣемъ, такъ сказать, письменный слѣдъ негласнаго вліянія А. И. на общественныя дѣла. Но сколько же случаевъ такого вліянія, вытекавшаго изъ устно данныхъ совѣтовъ, остается неизвѣстными, хотя ихъ имѣется несомнѣнно множество. Лица, близко знающія жизнь А. И., могутъ разсказать немало случаевъ такихъ совѣтовъ, могутъ указать, что совѣтоваться съ А. И. по поводу разныхъ общественныхъ начинаній культурнаго характера пріѣзжали даже спеціально къ нему за границу изъ Россіи и слѣдовали его указаніямъ. Можно даже совершенно опредѣленно указать на нѣкоторыя начинанія частныхъ лицъ, предпринятыя для улучшенія крестьянскаго хозяйства соотвѣтственно совѣтамъ А. И. А сколько такихъ случаевъ, можетъ быть, не знаютъ и близкіе къ нему люди. Вотъ почему и невозможно опредѣлить степень значенія общественной дѣятельности А. И. Можно только сказать, что эта дѣятельность А. И. была широка и многостороння.

Перо мое не въ силахъ, конечно, передать то чарующее впечатлѣніе, которое производила личность А. И. на всѣхъ знавшихъ его. Но, думается мнѣ, отмѣченныя выше черты личности и дѣятельности А. И. объясняютъ по крайней мѣрѣ, въ чемъ лежала причина того, что «знать А. И. Чупрова значило любить его», какъ выразился К. К. Арсеньевъ. Причина этого — въ той цѣльности, какую представляла собою личность покойнаго. А эта цѣльность опредѣлялась гармоничнымъ сочетаніемъ въ личности А. И. любвеобиль-

наго сердца, яснаго ума, глубокаго таланта, обширныхъ и разносторонних знаній, общественной и научной дѣятельности. Изъ сердца вытекала любовь къ людямъ, уваженіе къ человѣческой личности, состраданіе къ обездоленнымъ. Это опредѣляло интересъ къ изученію явленій хозяйственной дѣйствительности. Ясный, послѣдовательный умъ требовалъ дойти въ этомъ изученіи до уясненія конечныхъ причинъ. Это вело къ научной дѣятельности и вызывало потребность въ многосторонних, обширныхъ знаніяхъ. Это же привело къ заключенію о коренномъ значеніи знаній и обусловило и размѣръ, и характеръ общественной дѣятельности А. И., что въ свою очередь отражалось на научной дѣятельности и все вмѣстѣ взятое представляло собою одно сложное, но стройное и законченное цѣлое.

Отмѣчу еще одну черту, которая также гармонически сливается въ одно цѣлое со всѣми другими сторонами свѣтлой личности покойнаго. Это—горячая любовь къ родинѣ, не какъ къ чему-то отвлеченному,—нѣтъ, это была любовь къ наиболѣе обездоленному классу населенія, а такимъ классомъ было въ началѣ дѣятельности А. И. только крестьянство, еще не выдѣлившее изъ себя фабричнаго рабочаго какъ особый классъ населенія. Эта любовь сказывалась съ особой силой во время пребыванія А. И. за границей. Если просмотрѣть многочисленныя газетныя статьи А. И., то бросается въ глаза, что за время пребыванія въ Россіи А. И. ему принадлежитъ немного статей, посвященныхъ крестьянскому хозяйству; если же обратить вниманіе на статьи его—газетныя же,—писанныя изъ-за границы, то всѣ онѣ посвящены вопросамъ русскаго крестьянскаго хозяйства. Какъ же объяснить это? Объясненіе можетъ быть только одно. Въ той газетѣ, которой А. И. отдалъ свою публицистическую дѣятельность, съютилось немало силъ, придававшихъ большое значеніе условіямъ крестьянской жизни въ Россіи, изучавшихъ ихъ, знавшихъ ихъ, болѣвшихъ о нуждахъ крестьянства и писавшихъ о томъ. И вотъ А. И., какъ человѣкъ долга, считалъ нужнымъ писать по другимъ злободневнымъ вопросамъ, о которыхъ нельзя было молчать и о которыхъ онъ, по своей спеціальности, могъ высказываться; онъ долженъ былъ это брать на

себя и, такъ сказать, воздерживаться отъ статей по крестьянскому вопросу, такъ какъ по этому вопросу, занимавшему его всего болѣе, уже писали другіе единомышленники. Но какъ только А. И. попадалъ за границу, какъ только онъ становился въ положеніе публициста, не могущаго отзываться на вопросы текущаго момента, какъ только, скажемъ, пребываніе за границей освобождало его отъ необходимости писать по наименѣе интересующимъ его злободневнымъ вопросамъ, такъ А. И. всецѣло овладѣвали темы, относящіяся къ тѣмъ явленіямъ русской жизни, которыя были предметомъ его постояннаго вниманія.

Отсюда становится понятнымъ, какъ логически неизбѣжное, слѣдующее совпаденіе, которое иначе должно было бы считаться случайнымъ. Въ свое первое пребываніе за границей А. И., какъ объ этомъ свидѣтельствуютъ письма изъ Южной Германіи, о которыхъ упомянуто выше, сосредоточиваетъ свое вниманіе на сельскомъ хозяйствѣ Баваріи. «Страна эта,—говоритъ А. И.,—представляетъ большой интересъ для русскаго изслѣдователя. Помимо занимающихъ насъ культурныхъ разницъ, трудно указать въ Западной Европѣ другое государство, которое по основнымъ условіямъ экономической жизни ближе подходило бы къ Россіи» («Рѣчи и статьи», т. II, стр. 4). Но при этомъ сходствѣ замѣчается большая разница въ положеніи сельскаго хозяйства. Отмѣтивъ это, А. И. останавливаетъ вниманіе на средствахъ улучшенія сельскаго хозяйства, причемъ видитъ главное средство въ учрежденіяхъ, проводящихъ въ среду населенія знанія вообще и въ частности сельскохозяйственныя; тому же выясненію значенія для сельскаго хозяйства успѣховъ знанія посвящены и послѣдніе труды А. И. за границей. Укажу здѣсь между прочимъ, что то, что́ А. И. сообщаетъ о крестьянскомъ хозяйствѣ въ Баваріи въ своихъ письмахъ изъ Южной Германіи въ 1873 г., сохраняетъ свое полное значеніе и до сихъ поръ. Не могу не отмѣтить и того совпаденія, что первая печатная работа А. И., писанная еще въ Россіи въ 1867 г., касается успѣховъ кооперацiи въ Италіи. Тому же предмету, т.-е. значенію кооперацiи въ мелкомъ земледѣліи Италіи и другихъ странъ, А. И. удѣляетъ очень большое вниманіе и въ своей послѣдней работѣ. Правда, въ

статьѣ 1867 г. о кооперацiи собственно въ сельскомъ хозяйствѣ еще нѣтъ рѣчи, но невольно напрашивается мысль, что то успѣшное развитiе разныхъ видовъ кооперацiи, которое отмѣчаетъ А. И. для 1867 г., имѣло свою долю вліянiя на позднѣйшее ознакомленiе А. И. съ положенiемъ этого дѣла въ Италiи. Точно такъ же несомнѣнно, что то, что́ дало А. И. знакомство съ сельскимъ хозяйствомъ Баваріи въ его первую поѣздку за границу, когда онъ между прочимъ отмѣчаетъ и значенiе тамъ кредита и кооперацiи въ области сельскаго хозяйства, а также наличность въ Баваріи крестьянскаго хозяйства тоже остались не безъ вліянiя на тотъ интересъ, который А. И. сохранилъ по отношенiю къ Баваріи до послѣдняго дня своей жизни.

Но интересъ этотъ обусловливался и еще однимъ обстоятельствомъ. Послѣднее лѣто 1907 г. А. И. проводилъ невдалекѣ отъ Мюнхена, въ мѣстности, именуемой Hohenschwangau, представляющей довольно высокiя и красивыя горы, у подошвы которыхъ разстилается обширная равнина съ небольшими перелѣсками. И вотъ А. И. любилъ ходить гулять въ сторону, гдѣ разстилается эта равнина, и разъ во время прогулки прямо указалъ на то, что ему нравится ходить гулять сюда, такъ какъ видъ этой мѣстности напоминаетъ Россiю. Не вскрываетъ ли все это, что душа его постоянно болѣла о Россiи, о русской деревнѣ, русскомъ мужикѣ? Этому же мужику, условiямъ его благосостоянiя, послѣдствiямъ для него отъ тѣхъ или другихъ начинанiй посвящены обнаруживающiя обширныя знанiя, глубокую вдумчивость и горячее отношенiе къ судьбамъ родины послѣднiя статьи А. И. въ «Русскихъ Вѣдомостяхъ».

Но не въ однѣхъ газетныхъ статьяхъ проявлялъ А. И. эту заботу о русскомъ крестьянствѣ. По поводу условiй того же крестьянскаго земледѣлiя А. И. велъ обширную переписку съ лицами, имѣющими прямою задачей своей дѣятельности вліять на улучшенiе крестьянскаго хозяйства. О горячемъ отношенiи А. И. къ этому вопросу выразительно говорятъ его письма, помѣщенныя въ сборникѣ «Памяти А. И. Чупрова» («Опыты съ минеральными удобреніями на крестьянскихъ земляхъ», М., 1909, съ предисловiемъ проф. К. А. Тимирязева, подъ редакцiей проф. Д. Н. Прянишникова. Весь

валовой сборъ съ этого изданія поступаетъ въ фондъ учрежденія библіотеки-музея общественной агрономіи имени А. И. Чупрова). Выше была уже приведена выдержка изъ помѣщеннаго въ этомъ изданіи письма къ М. Н. Вонзблейну, указывающая на «нравственную обязанность» русскихъ агрономовъ по отношенію къ крестьянскому земледѣлію. Въ приводимомъ тамъ же письмѣ къ проф. Д. Н. Прянишникову А. И. выражаетъ «самое искреннее сочувствіе» намѣренію Д. Н. побывать въ Италіи, такъ какъ то, что тамъ дѣлается для улучшенія мелкаго земледѣлія, «представляетъ для насъ русскихъ крупный интересъ» и «заслуживаетъ того, чтобы ознакомиться съ этимъ на мѣстѣ». Дальше слѣдуютъ подробнѣйшія указанія, гдѣ именно слѣдуетъ побывать, что повидать, кого посѣтить, отъ кого чему можно научиться, съ какими книгами ознакомиться, чтобы получить правильное представленіе объ итальянскомъ земледѣліи. Тутъ же, въ этомъ обширномъ письмѣ, рекомендуя познакомиться въ Піаченцѣ съ директоромъ странствующей каѳедры (итальянскіе профессора странствующихъ каѳедръ, по словамъ А. И., въ другомъ мѣстѣ того же письма, «совершенно напоминаютъ нашихъ земскихъ агрономовъ»), А. И. опять подчеркиваетъ, что этотъ директоръ «можетъ прямо указать и доказать, какихъ успѣховъ удалось добиться тамъ благодаря содѣйствію интеллигентныхъ людей». И вотъ А. И. на дѣлѣ всею своею жизнью свидѣтельствовалъ о важности «содѣйствія интеллигентныхъ людей». И надо думать, что если бы послѣдніе годы своей жизни А. И. былъ въ Россіи, то онъ проявилъ бы это содѣйствіе и въ иной формѣ. Въ упомянутомъ уже выше письмѣ 12-го января 1908 г. (нов. стиля) вотъ что писалъ А. И. по поводу извѣстій о большомъ количествѣ слушателей въ народныхъ университетахъ въ провинціи: «Это—явленіе новой Россіи, которая, какъ видно по массѣ признаковъ, вырастаетъ на развалинахъ старой. Эта жажда знанія въ такихъ слояхъ народа, гдѣ прежде, и притомъ такъ недавно, ея даже не подозрѣвали, есть фактъ истинно-отрадный,—фактъ, который отгоняетъ унынie, несмотря на нерадостныя явленія современной жизни». Привожу это мѣсто, чтобы еще разъ подчеркнуть, какое значеніе придавалъ А. И. проникновенію знаній въ среду населенія и какъ это его радовало.

Изъ всего сказаннаго до сихъ поръ, думается мнѣ, совершенно опредѣленно выясняется, что основною цѣлью всей общественной дѣятельности А. И. являлся подъемъ культурнаго уровня населенія какъ въ хозяйственномъ, такъ и умственномъ отношеніи. Послѣдняя крупная работа А. И., «Мелкое земледѣліе и его основныя нужды», и представляетъ собою, такъ сказать, воплощеніе этого основного стремленія. Она посвящена какъ-разъ выясненію того, какія просвѣтительныя начинанія, какія научныя знанія и какими путями могутъ служить улучшенію крестьянскаго хозяйства. Въ виду этого нельзя не признать вполнѣ удачною мысль коммиссіи, образовавшейся въ составѣ редакціи «Русскихъ Вѣдомостей», объ увѣковѣченіи памяти А. И. Чупрова учрежденіемъ библіотеки и музея имени А. И. Чупрова для научнаго содѣйствія крестьянскому хозяйству. Это, конечно, потребуетъ довольно значительныхъ денежныхъ средствъ, но они несомнѣнно найдутся при томъ значеніи, какое должно получить такое учрежденіе при развитіи земской агрономіи, и при томъ сочувствіи, которое должно существовать въ русскомъ обществѣ ко всему, что связано съ именемъ А. И. Чупрова. При этомъ необходимо отмѣтить, что такое учрежденіе и вообще научное содѣйствіе крестьянскому хозяйству нужно не ради увѣковѣченія памяти А. И. Память о немъ и такъ не умретъ уже потому, что сдѣланное имъ при жизни оставляетъ свой неуничтожимый слѣдъ. Но въ каждомъ изъ знавшихъ, любившихъ А. И. или учившихся у него съ каѳедры или изъ печати существуетъ живая потребность принять участіе въ созданіи чего-либо такого, что было бы достойно имени А. И. Чупрова, что вело бы къ осуществленію того, что составляло задачу жизни покойнаго и являлось какъ бы продолженіемъ его дѣятельности. Это и будетъ достигнуто учрежденіемъ библіотеки и музея имени А. И. Чупрова для научнаго содѣйствія крестьянскому хозяйству.

При всемъ сказанномъ до сихъ поръ нужно ли еще отмѣчать гуманность А. И.? Но все-же нужно упомянуть, что она представляла собою нѣчто поразительно рѣдкое и исключительное. А. И часто сравнивали съ Т. Н. Грановскимъ; на его юбилеѣ ему даже поднесенъ былъ В. А. Гольцевымъ отъ имени редакціи «Русской Мысли»

портретъ Грановскаго. И дѣйствительно, слыша воспоминанія лицъ, знавшихъ Грановскаго, и воспроизводя передъ собой образъ А. И., нельзя не признать, что обаяніе, производившееся этими двумя лицами, объясняется многими общими чертами этихъ двухъ профессоровъ московскаго университета. Но у тѣхъ, кто не зналъ лично Т. Н. Грановскаго и зналъ А. И. Чупрова, останется образъ А. И. Чупрова, какъ нѣчто совершенно исключительное по нравственной красотѣ и совершенству. Его глубокая, чистая любовь къ людямъ сказывалась на каждомъ шагу и по отношенію къ каждому и неразрывно сливалась съ полнымъ уваженіемъ къ человѣческой личности. Нельзя допустить мысли, чтобы А. И. когда-либо кого-либо оскорбилъ. А. И. умѣлъ каждаго понять, войти въ положеніе каждаго и подойти къ каждому съ тѣмъ совѣтомъ, тѣмъ утѣшеніемъ, которое, вытекая изъ горячаго сочувствія А. И. къ данному лицу, въ то же время не навязываетъ, не предлагаетъ этому лицу чего-либо, что несовмѣстимо со всѣмъ складомъ данной личности и окружающими ее условіями. Поэтому отъ А. И. каждый выходилъ ободреннымъ, утѣшеннымъ; въ то же время А. И. всегда готовъ былъ для каждаго сдѣлать все то хорошее, что могъ. Оттого-то онъ всегда и всюду былъ окруженъ массою самыхъ разнообразныхъ лицъ, обращавшихся къ нему съ самыми различными просьбами и запросами съ полнымъ довѣріемъ и никогда не обманывавшихся въ своихъ ожиданіяхъ и надеждахъ. Да и какъ они могли обмануться въ нихъ, когда А. И. строго и неуклонно слѣдовалъ тому, что онъ высказалъ въ стихотвореніи, написанномъ имъ въ альбомъ своей дочери Еленѣ Александровнѣ въ 1893 году, а именно:

„Умѣть любить людей и въ радости, и въ горѣ,
Съ участьемъ дружескимъ невзгоды ихъ дѣлить,
Въ привѣтѣ, въ дѣйствіяхъ иль въ братскомъ разговорѣ
Умѣть всегда себя съ другой душою слить,—
Вотъ новый къ счастью ключъ: онъ тоже въ нашей волѣ"...

Нельзя не отмѣтить еще одного. А. И. считался мягкимъ экзаменаторомъ. Хотя онъ экзаменовалъ каждаго довольно долго, но это всегда имѣло цѣлью получить даже отъ отвѣчающаго неудовлетворительно такой, наконецъ, отвѣтъ, который давалъ бы основаніе

поставить ему хотя наименьшую, но все-же переводную отмѣтку; поэтому получить у А. И. неудовлетворительный баллъ почти нельзя было. И однако къ нему не рѣшались являться совсѣмъ неподготовленными, что случается иногда. «Нельзя, — говорили студенты, зная, что А. И. не ставитъ неудовлетворительной отмѣтки, — идти къ нему на экзаменъ, не подготовившись,—неловко, стыдно». Такъ онъ вліялъ какъ экзаменаторъ. Какъ онъ вліялъ на своихъ слушателей съ профессорской каѳедры, объ этомъ уже достаточно свидѣтельствуетъ то, что въ воспоминаніяхъ одного изъ его слушателей онъ называется «учителемъ жизни». Объ его вліяніи какъ товарища-профессора и человѣка ясно говоритъ надпись на вѣнкѣ, возложенномъ на его гробъ однимъ изъ его бывшихъ товарищей по профессурѣ въ московскомъ университетѣ, сохранившимъ съ нимъ дружескія отношенія и по своемъ выбытіи изъ университета. Надпись эта гласитъ: «Духовному вождю». Да, онъ былъ духовнымъ вождемъ многихъ. И этого духовнаго вождя не стало... Но завѣты его живы и не умрутъ.

Н. Каблуковъ.

УЧЕНЫЕ ТРУДЫ А. И. ЧУПРОВА.

ЖЕЛѢЗНОДОРОЖНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ОСОБЕННОСТИ

И

ЕГО ОТНОШЕНІЯ КЪ ИНТЕРЕСАМЪ СТРАНЫ.

Сооруженіе желѣзныхъ дорогъ представляетъ собою одинъ изъ самыхъ крупныхъ фактовъ хозяйственной исторіи послѣднихъ десятилѣтій. По громадной суммѣ затраченныхъ капиталовъ, по массѣ потребляемаго труда, по могущественному вліянію на различныя стороны народной жизни, а еще болѣе по многочисленнымъ отличіямъ отъ другихъ родовъ предпріятій желѣзнодорожное хозяйство заслуживаетъ полнаго вниманія политической экономіи. Между тѣмъ до сихъ поръ экономическая наука обыкновенно обходила вопросъ о желѣзныхъ дорогахъ.

Настоящій трудъ, вызванный сознаніемъ этого пробѣла, представляетъ собою попытку съ одной стороны указать важнѣйшія послѣдствія устройства рельсовыхъ путей для народной промышленности, а съ другой стороны—изложить существенныя черты желѣзнодорожнаго хозяйства. Какъ въ политической экономіи изслѣдованіе мѣновой цѣнности служитъ вообще центромъ, къ которому тяготѣютъ всѣ ея вопросы, такъ и у насъ изложеніе условій дѣятельности желѣзнодорожныхъ предпріятій пріурочено къ вопросу о законахъ, опредѣляющихъ цѣнность и рыночныя цѣны перевозки по рельсовымъ путямъ или,—что то же,—высоту издержекъ производства и прибыли въ этой отрасли занятій.—Мы повсюду основывали свои выводы на сравнительномъ статистическомъ изученіи фактовъ, относящихся къ эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ въ важнѣйшихъ странахъ Европы, преимущественно же въ нашемъ отечествѣ.

Считаемъ долгомъ принести благодарность дѣлопроизводителю правленія Рязанско-козловской желѣзной дороги Н. М. Городецкому, который обязательно доставилъ намъ большую часть русскихъ желѣзнодорожныхъ отчетовъ, послужившихъ главнымъ матеріаломъ для настоящаго сочиненія.

ГЛАВА I.

Сравненіе желѣзныхъ дорогъ съ другими путями сообщенія.

Быстрота, регулярность и стоимость перевозки на гужевыхъ, водныхъ и рельсовыхъ путяхъ въ важнѣйшихъ странахъ Европы, въ особенности въ Россіи.

Въ ряду многочисленныхъ нуждъ человѣка видное мѣсто занимаетъ потребность перемѣщенія какъ его самого, такъ и предметовъ, производимыхъ его трудомъ. Человѣкъ не можетъ обойтись безъ сношеній съ себѣ подобными уже въ силу нравственной своей природы. Но сюда присоединяется еще хозяйственная необходимость обмѣна услугъ и продуктовъ труда, которая постепенно возрастаетъ въ обществѣ по мѣрѣ развивающагося раздѣленія занятій. Потребность сношеній и обмѣна вызываетъ перемѣщеніе людей и товаровъ, какъ скоро тѣ и другіе раздѣлены пространствомъ; а такое раздѣленіе неизбѣжно въ каждомъ обществѣ сколько-нибудь значительнаго размѣра. По свойственной всѣмъ физическимъ тѣламъ инерціи перемѣщеніе не можетъ быть осуществлено безъ затраты силы. Даже для того, чтобы передвинуть самого себя, человѣкъ, вѣсящій около 140 фунтовъ и идущій по горизонтальному пути съ среднею скоростью въ $4^3/_4$ фута въ секунду, въ теченіе 10 часовъ производитъ, по вычисленію Энгеля [1]), механическую работу, равняющуюся 24 милл. футофунтовъ; тѣмъ больше движущей силы должно быть употреблено на передвиженіе внѣшнихъ предметовъ. Но кромѣ затраты движущей силы необходимъ еще рядъ усилій, чтобы уменьшить сопротивленіе, которое представляютъ ей неровности пути. Сумму усилій, которыя такимъ образомъ затрачиваетъ общество для

[1]) Engel, въ „Zeitschr. d. königl. preussischen statistischen Bureau's“, 1864, № 5, статья „Die Grenzen des Erfindungsgeistes im Transportwesen“.

перемѣщенія людей и товаровъ, мы называемъ перевозною промышленностью.

Перевозная промышленность прошла въ своемъ развитіи много стадій. На первобытныхъ ступеняхъ культуры пути и двигатели являются въ томъ видѣ, какъ они даны природою. Первые пути— рѣка, море, природная тропинка; первые двигатели — мускульная сила человѣка, животныхъ, естественное теченіе воды. Первые способы передвиженія—навьючиваніе тяжести на человѣка или животныхъ. Дальнѣйшее развитіе состояло въ постепенномъ улучшеніи естественныхъ путей, въ замѣнѣ вьючной перевозки упряжною, въ примѣненіи паруса къ судоходству. Желѣзныя дороги, какъ самостоятельный видъ перевозной промышленности, характеризуются приложеніемъ механической силы къ сухопутной перевозкѣ. Въ видѣ пара перевозная промышленность овладѣла такою движущею силой, которая превосходитъ всѣ дотолѣ существовавшіе виды двигателей какъ по размѣрамъ, такъ и по точности и постоянству работы. Но для того, чтобы воспользоваться этою силой, потребовалось приспособить къ ней самый путь: шероховатая, неровная поверхность обыкновенныхъ дорогъ замѣнена гладкою горизонтальною линіею желѣзныхъ рельсовъ. Желѣзная дорога представляетъ собою сплошной механизмъ, въ которомъ работа передвиженія производится мертвою силою природы, человѣкъ же является только руководителемъ.

Посмотримъ же, что выиграла перевозная промышленность въ этой новой формѣ сравнительно съ прежними ея видами. Всякое передвиженіе соединено съ затратой усилій и времени, безплодно пропадающихъ для цѣлей человѣка; чѣмъ меньше эти два вида траты, тѣмъ ближе къ совершенству данная форма перевозной промышленности. При одинаковомъ размѣрѣ затратъ тотъ способъ перевозки имѣетъ очевидное преимущество передъ прочими, въ которомъ онѣ заранѣе опредѣлены и допускаютъ вполнѣ вѣрный разсчетъ. Такимъ образомъ, быстрота, стоимость и регулярность перевозки составляютъ три естественныя точки зрѣнія для сравнительной оцѣнки желѣзныхъ дорогъ съ другими видами перевозной промышленности.

Высшій предѣлъ быстроты движенія лошади на сколько-нибудь значительномъ разстояніи составляетъ отъ 12—14 верстъ въ часъ.

Такова была скорость перевозки въ лучшихъ дилижансахъ Англіи (14 килом.=13 верстъ) и на почтовыхъ дорогахъ перваго разряда во Франціи (15½ килом.=14 верстъ). Но столь быстрая перевозка въ такой степени истощаетъ силы животнаго, что она по своей дороговизнѣ примѣняется въ исключительныхъ обстоятельствахъ и доступна только для ограниченнаго количества людей и товаровъ. Обычное же передвиженіе совершается медленнѣе. Французскія перевозныя компаніи, такъ-называемыя messageries, равно какъ бельгійскіе дилижансы, возили пассажировъ по 10 килом. въ часъ [2]). Для товаровъ Deniel полагалъ обычную быстроту такъ-называемаго ускореннаго извоза во Франціи въ 3,33 килом. (3 версты) въ часъ. Jacqmin [3]) на основаніи данныхъ, извлеченныхъ изъ различныхъ отчетовъ торговыхъ коммиссіонерствъ отъ 1834—1846 года, выводитъ, что товары проходили тогда при ускоренномъ извозѣ не болѣе 60, а при обыкновенномъ не болѣе 25 верстъ въ день. Относительно водныхъ путей Seguin въ 1839 году свидѣтельствуетъ, что въ его время сахаръ-сырецъ, перевозимый изъ Гавра въ Парижъ, оставался на Сенѣ въ теченіе цѣлаго мѣсяца. Введеніе пароходовъ нѣсколько ускорило водяное передвиженіе, но во всякомъ случаѣ въ перевозкѣ пассажировъ его быстрота не превосходила во Франціи 11 килом., т. е. 10 верстъ въ часъ [4]).

Возможная для желѣзныхъ дорогъ скорость почти безпредѣльна, но она умѣряется возрастаніемъ опасностей и расходовъ при быстрыхъ переѣздахъ. Самое быстрое движеніе мы видимъ на желѣзныхъ дорогахъ Англіи. Оно доходитъ, какъ оказалось по даннымъ французской Enquête 1863 года, для экспрессовъ (курьерскихъ поѣздовъ) отъ 65 до 74 верстъ въ часъ. Въ настоящее время въ Англіи есть даже примѣры большей скорости. По дорогѣ Great Northern экспрессъ проходитъ нѣмецкую милю въ 5 минутъ, что составляетъ въ часъ 84,7 версты [5]). На французскихъ дорогахъ экспрессы проходятъ отъ 56 до 67 верстъ въ часъ. Наконецъ, на нѣмецкихъ дорогахъ экспрессы двигаются со скоростью 37—51

---

[2]) Deniel, De la construction et de l'exploitation des chemins de fer en France, Paris, 1845, p. 87, 117.

[3]) F. Jacqmin, De l'exploitation des chemins de fer, Paris, 1867, I, 412.

[4]) Michel Chevalier, Cours d'économie politique, leç. XI.

[5]) Schwabe, Über das englische Eisenbahnwesen, Berlin, 1871.

версты, а обыкновенные пассажирскіе поѣзды 30—40 верстъ [6]). Товарные поѣзды проходятъ на англійскихъ дорогахъ въ часъ 20—28 верстъ (Schwabe), а на нѣмецкихъ—отъ 14 до 21 версты [7]). Во Франціи несмотря на всѣ задержки, зависящія отъ накопленія грузовъ на станціяхъ и тому подобныхъ случайныхъ обстоятельствъ, товары на желѣзныхъ дорогахъ идутъ, по свидѣтельству Jacqmin, въ 1½ раза быстрѣе прежняго ускореннаго извоза и въ 3 раза быстрѣе обыкновеннаго.

Изъ сопоставленія предшествующихъ данныхъ выходитъ, что по быстротѣ перевозки желѣзныя дороги превосходятъ гужевой транспортъ въ пассажирскомъ движеніи отъ 7 разъ (въ Англіи) до 3½ разъ (въ Германіи); а въ товарномъ, среднимъ числомъ, въ 3 раза. Пароходное пассажирское движеніе совершается медленнѣе желѣзнодорожнаго отъ 7 до 3 разъ. Что же касается доставки товаровъ водою, то даже нормальная ея скорость для Франціи медленнѣе желѣзнодорожной отъ 10—15 разъ.

Столь же очевидны преимущества желѣзныхъ дорогъ передъ другими способами сообщенія въ отношеніи регулярности перевозки. Водные пути замерзаютъ въ теченіе зимняго времени; противные вѣтры и бури замедляютъ по нимъ движеніе во время навигаціи. На гужевыхъ путяхъ множество разнообразныхъ препятствій, зависящихъ какъ отъ свойствъ пути, такъ и отъ качествъ двигателя, могутъ нарушить всѣ разсчеты. Желѣзныя же дороги почти не знаютъ ни того, ни другаго рода препятствій. Рельсовый путь въ сравнительно малой степени подвергается измѣненіямъ отъ времени года и состоянія погоды. Движущая сила, какъ сила механическая, вполнѣ подчиняется волѣ человѣка, такъ что существуетъ полная возможность вѣрно разсчитать день и часъ прибытія поѣзда. Если и слышатся нерѣдко справедливыя жалобы на неаккуратность желѣзныхъ дорогъ, то причина тому заключается не въ свойствѣ самихъ путей, а въ неразсчетливости и небрежности управленій,—обстоятельствахъ, всегда устранимыхъ и дѣйствительно устраняемыхъ съ теченіемъ времени и усовершенствованіемъ пріемовъ эксплуатаціи.

---

[6]) Jacqmin, I, 211.

[7]) Statistische Nachrichten von den preussischen Eisenbahnen, B. XVII.

Лучшимъ масштабомъ для сравненія желѣзныхъ дорогъ съ другими способами перевозки по размѣру усилій, употребляемыхъ на перемѣщеніе людей и вещей, можетъ служить мѣновая стоимость провоза. Каковы же были провозныя цѣны до появленія желѣзныхъ дорогъ? Deniel [8]) въ сочиненіи, относящемся къ 1845 году, приводитъ слѣдующія данныя относительно стоимости пассажирской перевозки по обыкновеннымъ дорогамъ Франціи. Въ то время для пассажировъ существовали почты и дилижансы. Въ почтовыхъ экипажахъ, двигавшихся со скоростью до $15\frac{1}{2}$ килом. въ часъ, цѣна мѣста была по 20 сант. (6,18 коп.) съ километра. Дилижансы, скорость которыхъ была среднимъ числомъ 10 килом. въ часъ, брали, смотря по роду мѣстъ, отъ 14 до 10 сант. съ килом. (4,3, 3,1 коп. съ версты). Въ Англіи цѣны провоза были еще выше. Средняя провозная плата въ дилижансахъ была въ переводѣ на наши деньги отъ 4 до 5 коп. съ версты за наружныя мѣста и отъ 9 до 11 к. за внутреннія мѣста. Даже въ Германіи, гдѣ провозъ вообще стоилъ дешевле остальныхъ странъ Европы, почтовые экипажи брали по $7\frac{1}{2}$ зильбергрошей съ мили, т.-е. по 3,7 к. съ версты [9]).

Провозная плата за товары представляетъ еще большее разнообразіе. Въ Англіи, по свидѣтельству Ларднера, въ началѣ нынѣшняго столѣтія товары между Лондономъ и Лидсомъ, равно какъ Ливерпулемъ и Манчестеромъ перевозились по средней цѣнѣ отъ $13\frac{1}{2}$ до $15\frac{1}{2}$ пенсовъ за тонну съ мили (0,482—0,480 коп. съ пудоверсты) [10]). Какъ видно изъ приведенной у Jacqmin таблицы, составленной за время съ 1834 по 1846 годъ, во Франціи провозная цѣна такъ-называемаго ускореннаго извоза составляла около 45 сант., а обыкновеннаго извоза—около 25 сант. съ тонны и километра (0,228 и 0,127 к. съ пудоверсты). Въ Австріи обычная плата по гужевымъ путямъ была до желѣзныхъ дорогъ 2 крейцера съ мили и центнера (0,055 к. съ пудоверсты) [11]). Мы брали здѣсь лишь правильныя среднія цѣны. Въ дѣйствительности же тарифы однихъ и тѣхъ же предпріятій колебались подъ вліяніемъ предложенія и спроса. При обиліи путешественниковъ, — напримѣръ, въ лѣтнее время,—

---

[8]) Deniel, 88.

[9]) Knies, Die Eisenbahnen und ihre Wirkungen, 63.

[10]) Lardner, Railway Economy, London, 1850, p. 35.

[11]) Reden, Die Eisenbahnen Deutschlands, 35.

при накопленіи товаровъ, при нѣкоторомъ разстройствѣ путей цѣны поднимались далеко выше обычнаго уровня. Стоило случиться, напримѣръ, неурожаю внутри Франціи, такъ что являлась необходимость въ усиленномъ подвозѣ хлѣба изъ Марсели, и обычная стоимость извоза удвоивалась, утроивалась и даже удесятерялась. Изъ таблицъ, приведенныхъ у Jacqmin (I, стр. 310), видно, что повышеніе платы отъ 20 до 30% въ лѣтнее время составляло обычное явленіе для французскихъ дилижансовъ.

Обращаясь къ воднымъ путямъ, мы должны различать перевозку по естественнымъ путямъ,—рѣкамъ,—и искусственнымъ,—каналамъ. Стоимость перевозки по рѣкамъ состоитъ единственно изъ издержекъ на передвиженіе (тракцію). А такъ какъ лошадь, которая везетъ по шоссе не болѣе 60 пуд., на покойно стоящей водной поверхности можетъ безъ большихъ усилій тянуть въ 100 разъ большій грузъ, то понятно, что издержки тракціи на многоводныхъ и не слишкомъ быстрыхъ рѣкахъ выходятъ очень умѣренны. A. Perdonnet[12]) путемъ подробнаго разсчета пришелъ къ заключенію, что стоимость тракціи, включая расходы на нагрузку, страхованіе и проч., на водныхъ путяхъ значительной длины не должна превышать $1\frac{1}{2}$—2 сант. съ тонны и килом. ($0_{,0075}$—$0_{,01}$ коп. съ пудоверсты). Deniel [13]) и Michel Chevalier [14]) полагали, что при нѣкоторомъ улучшеніи водныхъ путей Франціи стоимость тракціи въ $1\frac{1}{2}$ сант. съ тонны и километра могла бы сдѣлаться нормальною.

При перевозкѣ по каналамъ къ стоимости тракціи, которая сама по себѣ выше вслѣдствіе бо́льшихъ трудностей передвиженія при шлюзахъ и малой глубинѣ, присоединяется еще плата за пользованіе каналомъ (péage), служащая для покрытія затратъ на его сооруженіе и ремонтъ. Этотъ послѣдній элементъ представляетъ значительное разнообразіе вслѣдствіе различной стоимости каналовъ. По тщательнымъ изслѣдованіямъ, произведеннымъ во Франціи въ 40-хъ годахъ и резюмированнымъ въ книгѣ Michel Chevalier, плата за пользованіе (péage) составляла во Франціи на различныхъ каналахъ, смотря по роду перевозимыхъ товаровъ, отъ 1 до 8 сант. съ тонны и километра, въ Сѣверной Америкѣ отъ $1\frac{1}{2}$ до 19 сант.,

[12]) A. Perdonnet, Traité élémentaire des chemins de fer, 2 édit., I, 8.
[13]) Deniel, 145.
[14]) Michel Chevalier, Cours d'écon. polit., II, 34.

въ Англіи отъ 3 до 26 сант.[15]). Вслѣдствіе присоединенія платы за пользованіе перевозка по каналамъ обходилась гораздо дороже, чѣмъ по рѣкамъ. Пассажирскія мѣста стоили во Франціи отъ 5 до $7\frac{1}{2}$ сант. съ километра ($1\frac{1}{2}$—2,2 коп. съ версты); въ Шотландіи отъ 4—9 сант. (1,2—2,9 коп.); въ Соединенныхъ Штатахъ отъ $4\frac{1}{4}$—10 сант. (1,3—3,9 к.). За перевозку товаровъ обыкновенно взималось съ тонны и километра: въ Англіи отъ 12 до 25 сант. (0,036—0,126 коп. съ пудоверсты), а во многихъ случаяхъ гораздо выше; въ Сѣверной Америкѣ на лучшихъ каналахъ отъ 6—15 сант. (0,03—0,075 коп.); во Франціи на Южномъ каналѣ по 12 сант. (0,06 коп.)[16]). Но приведенныя среднія цѣны перевозки на водныхъ путяхъ подвергались не меньшимъ колебаніямъ, нежели на обыкновенныхъ гужевыхъ дорогахъ. Jacqmin (I, стр. 414 и 415) собралъ въ своемъ сочиненіи точныя данныя о тарифахъ пароходныхъ компаній по Ронѣ въ 1852, 1853 и 1854 годахъ. Изъ приведенныхъ таблицъ видно, что тарифъ мѣнялся въ 1853 году 24 раза, а въ 1854 году 19 разъ, и для товаровъ низшаго класса, составляющихъ $\frac{9}{10}$ всего движенія по Ронѣ, колебался въ 1853 году между 14 и 90 франк., а въ 1854 году между 18 и 70 фр. за тонну на разстояніи между Ліономъ и Марселью.

Желѣзныя дороги, подобно каналамъ, должны покрывать въ своихъ тарифахъ, кромѣ издержекъ тракціи, расходы по сооруженію и ремонту. Различіе въ размѣрахъ затратъ на сооруженіе и въ условіяхъ эксплуатаціи вызываютъ безконечное разнообразіе тарифовъ на разныхъ рельсовыхъ путяхъ. Чтобы найти какую-либо точку опоры въ этой пестротѣ явленій, мы обратимъ вниманіе на высшій предѣлъ тарифовъ, во многихъ странахъ Европы опредѣляемый закономъ, и на низшій, до котораго въ данное время доходитъ провозная плата рельсовыхъ путей. Дѣйствительно взимаемые тарифы колеблются между этими границами. Но такъ какъ границы эти весьма широки, то, чтобы дать понятіе о дѣйствительныхъ размѣрахъ тарифовъ, мы покажемъ средній доходъ съ пассажира и пуда перевезенныхъ на версту; этотъ средній доходъ составляетъ центръ, къ которому тяготѣютъ дѣйствительные тарифы. — Высшій предѣлъ желѣзнодорожныхъ тарифовъ установленъ во Франціи за-

15) Тамъ же, I, 197, 206, 207.

16) Тамъ же, II, 43, 37.

кономъ 5-го іюля 1855 г. Въ перевозкѣ пассажировъ онъ составляетъ: I кл.—11,2 сант. (3½ коп.); II кл.—8,4 сант. (2,6 коп.); III кл.—6,16 сант. (1,9 коп. съ версты). Въ Пруссіи допускаемый закономъ тарифъ колеблется: для I кл.—между 10 и 12 сант. (3,1—3,8 коп.), II кл.—6—8 сант. (1,8—2,3 коп.), III кл.—4—5½ сант. (1,5—1,7 коп.)[17]). Для перевозки товаровъ во Франціи установленъ слѣдующій нормальный тарифъ съ тонны и километра: для товаровъ большой скорости—36 сант. (0,18 коп.). I кл.—16 сант. (0,09 коп.), II кл.—14 сант. (0,07 коп.), III кл.—10 сант. (0,06 коп.), IV кл., смотря по разстоянію,—4—8 сант. (0,02—0,04 коп. съ версты и пуда)[18]). Въ Англіи высшій допускаемый тарифъ, по переводѣ на русскія единицы, таковъ: для перваго низшаго класса—0,048 коп. съ версты и пуда. II—0,075 коп., III—0,109 коп., IV—0,137 коп.[19]).

Однако дѣйствительная провозная плата желѣзныхъ дорогъ далеко ниже установляемой закономъ. На дорогахъ Франціи средняя провозная плата пассажировъ въ 1865 году колебалась для I кл. отъ 7,56 до 9,27 сант., для II кл. отъ 4,39 до 6,61 сант., для III кл. отъ 4,47 до 4,76 сант. [20]); на нѣкоторыхъ дорогахъ она спускалась до 2 сантимовъ (0,62 коп. съ версты) [21]). Въ Пруссіи перевозка пассажировъ доходитъ для низшаго IV кл. въ обыкновенныхъ поѣздахъ до 1½ зильбергроша съ мили (0,75 коп. съ версты). Въ Англіи на такъ-называемыхъ рабочихъ поѣздахъ (Workmen's trains), установленныхъ въ интересахъ рабочаго класса по требованію парламента, плата спускается въ нѣкоторыхъ случаяхъ до 7,7 пфени. за нѣмецкую милю (0,32 коп. съ версты) [22]). Въ товарной перевозкѣ нѣкоторыя компаніи во Франціи понизили тарифы при отправкахъ на значительномъ разстояніи большими партіями: для хлѣба до 2½ сант. (0,0125 коп.), для каменнаго угля до 2,2 сант. (0,0112 коп.), для удобрительныхъ веществъ до 2 сант. (0,01 коп.) съ версты и пуда [23]). Въ Германіи введенъ для перевозки каменнаго угля, удобрительныхъ веществъ и руды тарифъ по 1 пфени. съ мили и

17) Jacqmin, I, 306, 307, 334.
18) Тамъ же, I, 356.
19) Schwabe, стр. 98.
20) Jacqmin, I, 334.
21) Тамъ же, I, 323.
22) Schwabe, 87.
23) Jacqmin, II, 124, 220, 148

центнера ($0_{,0137}$ коп. съ версты и пуда); въ Англіи на нѣкоторыхъ дорогахъ,—напримѣръ, Great Northern,—каменный уголь перевозится на большихъ разстояніяхъ по $^3/_8$ пенса за англійскую тонну и милю ($0_{,0107}$ коп. съ пудоверсты) [24]).

Самою удобною мѣркою для оцѣнки стоимости желѣзнодорожнаго провоза можетъ служить средній дѣйствительный доходъ, полученный желѣзными дорогами съ каждаго пассажира или пуда, перевезенныхъ на версту. Этотъ доходъ, выраженный въ русской денежной единицѣ и переведенный на версту, составлялъ: въ Пруссіи въ 1869 году съ пассажироверсты $0_{,07}$ коп., съ пудоверсты $0_{,031}$ коп.; во Франціи въ 1867 году съ пассажироверсты $1_{,75}$ коп., съ пудоверсты $0_{,036}$ коп.

Изложенныя данныя даютъ достаточно точекъ опоры для сравненія стоимости провоза по желѣзнымъ дорогамъ и другимъ путямъ сообщенія въ важнѣйшихъ странахъ Европы, гдѣ рельсовые пути существуютъ уже давно. Плата за гужевую перевозку пассажировъ повсемѣстно была выше тарифовъ, установляемыхъ закономъ для желѣзныхъ дорогъ, отъ $1^1/_3$ до 2 разъ, низшіе же тарифы, взимаемые дорогами, она превышала отъ 5 до 8 разъ; водная пассажирская перевозка по своей стоимости почти равнялась желѣзнодорожной. Въ товарномъ движеніи, сличая тарифы желѣзныхъ дорогъ съ платою за гужевую перевозку, мы видимъ пониженіе отъ 4 разъ во Франціи до 7 въ Англіи; перевозка по рѣкамъ обходилась въ нѣкоторыхъ случаяхъ ниже желѣзнодорожной, но большею частью поднималась до суммы вдвое высшей: перевозка по каналамъ стоила въ среднемъ выводѣ вдвое дороже желѣзнодорожной.

Россія вслѣдствіе обширности ея территоріи и отдаленности мѣстъ производства важнѣйшихъ продуктовъ отъ мѣстъ ихъ потребленія и вывоза едва ли не болѣе нуждалась въ улучшенныхъ путяхъ, нежели остальныя европейскія страны: между тѣмъ по количеству удобныхъ дорогъ она стояла далеко ниже послѣднихъ. Тогда какъ Англія, занимая пространство въ 5,732 квадр. мили, имѣетъ 6,048 верстъ каналовъ [25]) и улучшенныхъ рѣкъ и 36,000 шоссированныхъ

[24]) Schwabe, 101.

[25]) Kolb, Handbuch der vergleichenden Statistik, 6-te Aufl., Leipzig, 1871, II, 86.

дорогъ, не считая сельскихъ, изъ которыхъ большая часть тоже шоссированы; Франція на пространствѣ 9,852 миль—4,715 верстъ каналовъ, 6,842 версты улучшенныхъ рѣкъ и 244,500 верстъ шоссированныхъ дорогъ [26]),—въ Европейской Россіи до послѣдняго времени на 89,920 кв. м. считалось всего 530 верстъ каналовъ, 4,945 канализированныхъ и шлюзованныхъ рѣкъ и 6,824 версты шоссированныхъ дорогъ [27]). Даже присоединяя къ нимъ 39,847 верстъ естественныхъ водныхъ путей, мы не можемъ поравняться съ западными нашими сосѣдями, такъ какъ улучшенныхъ грунтовыхъ путей вмѣстѣ съ водными приходится въ Россіи на квадратную милю не болѣе ½ версты, тогда какъ во Франціи 26, а въ Англіи 9 верстъ.—Но кромѣ того судоходныя рѣки, составлявшія до желѣзныхъ дорогъ главный путь для нашихъ грузовъ, не приносятъ всей той пользы, какую извлекали изъ нихъ другія страны Европы. Водные бассейны распредѣлены неравномѣрно по территоріи Европейской Россіи, такъ что многія обширныя пространства совершенно не имѣютъ доступа къ рѣкамъ. Тогда какъ, далѣе, въ Германіи всѣ важнѣйшія рѣки текутъ въ открытое море, непосредственно соединяющее ихъ бассейны съ цѣлымъ міромъ, важнѣйшая изъ нашихъ рѣчныхъ системъ, Волжская, имѣетъ свой исходъ къ морю, лишенному всякаго значенія для обмѣна. Въ Германіи земледѣліе и каменноугольное производство расположились по верховьямъ рѣкъ и, слѣдовательно, легко могутъ сбывать свои громоздкіе грузы внизъ по теченію; у насъ, напротивъ, въ важнѣйшемъ по размѣрамъ движенія Волжскомъ бассейнѣ почти всѣ грузы должны на громадныхъ разстояніяхъ и съ страшными усиліями передвигаться вверхъ по рѣкѣ. Въ теченіе 5—6 мѣсяцевъ наши воды находятся подъ льдомъ. Наконецъ, плаваніе по многимъ рѣкамъ,—напримѣръ, Дону, Днѣпру, Днѣстру,—сопряжено съ такими затрудненіями и опасностями, что грузамъ приходится обходить эти пути.—Такимъ образомъ, большая часть грузовъ Россіи вынуждены двигаться по гужевымъ путямъ, которыхъ не касались никакія улучшенія и которые повременамъ представляются почти непроѣздными.

Даже при лучшемъ состояніи гужевыхъ путей передвиженіе на нихъ совершается съ весьма малою скоростью. Нормальная

[26]) Тамъ же, I, 242.

[27]) „Военно-статистическій сборникъ“, вып. IV, 440.

быстрота перевозки пассажировъ по нашимъ почтовымъ трактамъ назначена по 10 верстъ въ часъ, но она рѣдко достигается. Грузы по шоссе и по хорошимъ зимнимъ дорогамъ проходятъ не болѣе 50 верстъ, а по грунтовымъ дорогамъ въ центральномъ районѣ не болѣе 30 верстъ въ сутки. Водная доставка происходитъ еще медленнѣе. Немного лѣтъ тому назадъ грузы доходили отъ низовьевъ Волги до Петербурга въ теченіе двухъ навигацій. Нынѣ, со введеніемъ пароходнаго сообщенія, они попадаютъ въ одну навигацію, но движеніе все-таки не отличается быстротою. По изслѣдованіямъ Барковскаго, средняя скорость буксирнаго парохода съ грузомъ вверхъ по рѣкѣ составляетъ около 70 верстъ, а кабестана отъ 30 до 50 верстъ въ сутки. При тягѣ же судовъ людьми среднимъ числомъ дѣлается не болѣе 1 версты въ часъ [28]). По Маріинской системѣ суда проходятъ среднимъ числомъ въ два мѣсяца, слѣдовательно, дѣлаютъ въ день не болѣе 20 верстъ, въ ненормальные же годы цѣлые мѣсяцы простаиваютъ безъ движенія [29]).—Что касается русскихъ желѣзныхъ дорогъ, то онѣ хотя и отстаютъ по быстротѣ движенія отъ заграничныхъ, но во всякомъ случаѣ далеко оставили за собою прежніе пути. Въ 1871 году пассажирскіе поѣзды проходили отъ 15 до 44,2 верстъ въ часъ, причемъ средняя скорость для дорогъ сѣверо-западной полосы была 34 версты, для юго-восточной 25,3, а для всѣхъ дорогъ Россіи 29,6 верстъ въ часъ. Такимъ образомъ, пассажиры на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ двигаются въ 4 раза скорѣе, нежели по почтовымъ трактамъ. Относительно товарной перевозки нельзя установить опредѣленнаго учета времени, такъ какъ для нашихъ желѣзныхъ дорогъ до послѣдняго времени не было установлено обязательнаго срока доставки грузовъ. Средняя обычная скорость доставки по желѣзнымъ дорогамъ на большихъ разстояніяхъ считается въ 300 верстъ въ сутки [30]). Если, такимъ образомъ, сравнивать нормальную скорость желѣзнодорожной перевозки съ прочими способами передвиженія, то она превосходитъ гужевую въ 6—10 разъ, а водяную пароходную въ $4\frac{1}{2}$ раза, кабестанную отъ 6—10 разъ, обычную самоплавную въ 15 разъ.

---

[28]) Барковскій, Пути и способы перевозки грузовъ съ низовыхъ пристаней рѣки Волги къ Петербургу, С.-Петерб., 1868, стр. 2—5.

[29]) Тамъ же, 4—7.

[30]) Головачевъ, Объ устройствѣ земскихъ дорогъ, Кіевъ, 1870, стр. 35.

Регулярность доставки, свойственная желѣзнымъ дорогамъ, имѣетъ у насъ тѣмъ больше значенія, что прежніе пути подвергали перевозку всѣмъ случайностямъ; доставка во-время товара была дѣломъ совершенной удачи. Значительнѣйшая гужевая перевозка въ Россіи существуетъ въ районѣ южныхъ портовъ. До послѣдняго времени двѣ трети вывоза изъ черноморскихъ и азовскихъ портовъ, простиравшагося на сумму отъ 30—40 милл. руб. ежегодно, состояли изъ товаровъ, перевозимыхъ сухопутно на волахъ. На украинскія ярмарки привозилось гужемъ товару на сумму до 100 милл. [31]). И въ хорошую погоду волы дѣлали не болѣе 10—15 верстъ въ сутки; а стоило пойти дождю или начаться засухѣ, и чумакъ останавливался на цѣлыя недѣли. Иногда бывало такое бездорожье, что извозчики, сложивши товары, разбѣгались. Такъ было не разъ, какъ намъ лично извѣстно, въ районѣ западнодвинскихъ портовъ.

Предпринимая постройку обширной сѣти желѣзныхъ дорогъ, Россія имѣла въ виду главнѣйшимъ образомъ удешевленіе перевозки своихъ грузовъ. Быстрота передвиженія естественно теряла преобладающее значеніе при малоцѣнности важнѣйшихъ нашихъ грузовъ и громадности протяженій, которыя имъ предстояло проходить. Всѣ выгоды, обѣщавшіяся строителями, сосредоточивались около дешевизны перевозки. Конечно, русская сѣть еще не сказала въ этомъ отношеніи своего послѣдняго слова, такъ какъ важнѣйшія линіи существуютъ едва нѣсколько лѣтъ; но и въ настоящее время представляется интереснымъ прослѣдить, насколько достигнута желанная цѣль. Мы обратимъ вниманіе на центральный районъ, такъ какъ здѣсь желѣзныхъ дорогъ всего больше и потому вліяніе ихъ успѣло выразиться полнѣе. Путями сбыта до желѣзныхъ дорогъ здѣсь служили Ока съ ея притоками и гужевые пути.

Водяная доставка въ центральномъ районѣ обходилась сравнительно дорого по причинѣ мелководности прорѣзывающихъ его рѣкъ. Такъ, до открытія Московско-рязанской желѣзной дороги платилось за проплавъ отъ Коломны до Москвы весною отъ 7—9 коп., а лѣтомъ отъ 5 до 7 к. [32]), что при 100-верстномъ разстояніи воднаго пути даетъ отъ $0{,}09$ до $0{,}05$ к. съ пудоверсты. Пере-

[31]) Buschen, Aperçu statistique des forces productives de la Russie, 1867 г., 218.

[32]) Отчетъ правленія Московско-рязанской дороги за 1863 г., стр. 15.

возка отъ Козлова, Раненбурга и Скопина къ Москвѣ черезъ перевлѣсскую пристань обходилась отъ 12—15 коп. [33]). На значительныхъ разстояніяхъ провозная плата была нѣсколько ниже. Стоимость отправки съ орловской пристани была: до Калуги—5—6 1/2 коп. съ пуда, до Серпухова—7—9 коп., до Коломны—8 1/2—10 коп., до Москвы—12—15 коп. [34]). Такимъ образомъ, отъ Орла до Москвы при 400-верстномъ разстояніи пудоверста обходилась отъ 0,03 до 0,0375 коп.

Что касается гужевой перевозки, то, по мнѣнію нѣкоторыхъ, она по дешевизнѣ можетъ соперничать съ желѣзными дорогами, въ особенности зимою, такъ какъ наши крестьяне, оставаясь въ зимніе мѣсяцы безъ дѣла, пускаются въ извозъ лишь изъ-за того, чтобы прокормить лошадей. По мнѣнію Головачева, при хорошемъ устройствѣ шоссе перевозка на лошадяхъ можетъ обходиться отъ 2 3/4 до 3 1/4 коп. съ пуда на 100 верстъ [35]). Но сторонники такихъ мнѣній, вѣроятно, имѣютъ въ виду какіе-нибудь исключительные случаи. Вообще же гужевая перевозка хотя и обходится въ Россіи дешевле, нежели въ Западной Европѣ, но тѣмъ не менѣе все еще составляетъ высокій налогъ на товарное движеніе. Мы приведемъ здѣсь нѣсколько данныхъ о стоимости гужеваго провоза въ восточной и западной части центральнаго района, именно въ губерніяхъ Рязанской, Орловской и Калужской.

Рязанская губернія [36]).

	Разстояніе въ верст.	Стоимость провоза за все разстояніе.	Стоимость провоза съ пудоверсты.
Отъ Козлова до Москвы.	382	26 к.	0,068 к.
„ Раненбурга.....	337	22 „	0,065 „
„ Скопина.	266	17 „	0,063 „
„ Ряжска.....	284	18 „	0,063 „

Орловская губернія [37]).

		Зимою.	Лѣтомъ.	Зимою.	Лѣтомъ.
Отъ Ливенъ до Орла...	131	10—11 к.	13—15	0,076—0,084 к.	0,099—0,11
„ Щигровъ.....	130	10—11 „	12—15	0,077—0,085 „	0,092—0,11
„ Малоархангельска..	76	6— 8 „	9—10	0,078—0,1 „	0,11 —0,13
„ Кромъ.	39	4— 5 „	5— 7	0,1 —0,13 „	0,13 —0,18

[33]) То же за 1866 г., 13.

[34]) Вильсонъ, Объясненіе къ сельскохозяйств. атласу, С.-Петерб., 1869 г., стр. 156.

[35]) Головачевъ, стр. 27.

[36]) Отч. Московско-рязанской дороги за 1866 г., стр. 13.

[37]) Свѣдѣнія относительно Орловской и Калужской губ. получены нами отъ мѣстныхъ торговцевъ.

Калужская губернія.

	Разстояніе въ верст.	Стоимость провоза за все разстояніе. Зимою.	Лѣтомъ.	Стоимость провоза съ пудоверсты. Зимою.	Лѣтомъ.
Отъ Мосальска до Вязьмы.	90	8—10 к.	15—16	0,08 —0,1 к.	0,15—0,16
„ Мосальска до Орла. .	200	15—18 „	—	0,075—0,090 „	—
„ Жиздры до Вязьмы...	180	15—18 „	—	0,082—0,099 „	—

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что провозная гужевая плата зимою колеблется отъ $0_{,063}$ до $0_{,13}$ коп., причемъ за среднюю плату на значительныхъ разстояніяхъ можно признать $0_{,08}$ коп. съ-пудо-версты. Лѣтомъ стоимость провоза возрастаетъ, колеблясь между $0_{,092}$ и $0_{,18}$, и за среднюю плату можно признать $0_{,11}$ съ пудо-версты. Провозная плата съ пассажировъ на почтовыхъ трактахъ разсчитывается по $2\frac{1}{2}$ коп. съ версты и лошади. Такъ какъ на пару лошадей допускаются 3 пассажира, то, значитъ, низшая стоимость почтовой перевозки будетъ $1_{,66}$ коп. съ человѣка и версты.

Средняя плата на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ была:

	Съ пассажира и версты.	Съ пуда товара и версты.
1866	1,066 коп.	0,0400 коп.
1867	1,069 „	0,0378 „
1868	1,203 „	0,0359 „
1869	1,228 „	0,0377 „
1870	1,230 „	0,0373 „

Въ частности на дорогахъ центр. района:

На Московско-рязанской.....	1870	1,44 коп.	0,0376 коп.
„ Рязанско-козловской	1870	1,38 „	0,0416 „
„ Московско-курской.	1869	1,32 „	0,0437 „
„ Орловско-витебской.	1870	1,23 „	0,0272 „

Сопоставляя эти данныя съ приведенными выше свѣдѣніями, можно положить, что удешевленіе перевозки на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ простирается для пассажировъ въ средней сложности для цѣлой сѣти до 37%; перевозка товаровъ сравнительно съ водными путями на длинныхъ разстояніяхъ стоитъ почти въ той же цѣнѣ, сравнительно же съ гужевымъ извозомъ дешевле отъ 2—3 разъ.

ГЛАВА II.

Вліяніе желѣзныхъ дорогъ на обмѣнъ.

Расширеніе района сбыта товаровъ и его слѣдствія.—Возрастаніе внѣшней торговли въ главнѣйшихъ европейскихъ государствахъ.

Въ предшествующей главѣ мы разсмотрѣли перемѣны, произведенныя желѣзными дорогами въ условіяхъ перевозки. Мы видѣли, насколько подвинулась перевозная промышленность въ этомъ новомъ фазисѣ своего развитія на пути ко всѣмъ существеннымъ ея цѣлямъ. Велики были шаги впередъ, сдѣланные человѣкомъ, когда ему удалось переложить тяжесть съ своихъ плечъ на спину вьючнаго животнаго, когда явилась упряжная перевозка на мѣсто вьючной, когда изобрѣтеніе паруса замѣнило тягостную работу человѣческихъ мускуловъ стихійною силою вѣтра; но всѣ эти успѣхи блѣднѣютъ передъ тѣми выгодами, которыя принесло съ собою примѣненіе пара къ сухопутному и морскому транспорту.

Исторія показываетъ, что ни одна отрасль труда не стоитъ въ столь тѣсной связи со всею хозяйственною жизнью народа, какъ перевозка. Ея состояніе ставитъ предѣлы возможному развитію хозяйства; ея успѣхи рано или поздно отражаются на всѣхъ родахъ дѣятельности человѣка. Хозяйство древняго міра существенно обусловливалось тѣмъ, что ни финикіецъ, ни грекъ не могли предпринимать отдаленныхъ морскихъ переѣздовъ, а на сухомъ пути не пошли дальше вьючной перевозки. Если вдуматься въ причины того могучаго переворота, который испытала Европа, начиная съ XV столѣтія, то едва ли не придется свести его къ столь, повидимому, мелкой причинѣ, какъ изобрѣтеніе компаса, измѣнившее условія мореплаванія. Морской путь въ Индію и открытія Колумба были бы невозможны безъ компаса; а отъ этихъ двухъ фактовъ непрерыв-

ною цѣпью потянулись послѣдующія явленія экономической исторіи Европы. Уже этотъ опытъ прошлаго заставляетъ думать, что новые успѣхи перевозной промышленности должны были послужить толчкомъ къ цѣлому ряду перемѣнъ въ народномъ хозяйствѣ. Правда, желѣзныя дороги представляютъ еще явленіе слишкомъ недавнее, для того чтобы можно было подмѣтить и оцѣнить ихъ различныя послѣдствія; но Робертъ Моль [1]) справедливо замѣчаетъ, что эту попытку всего легче сдѣлать тому поколѣнію, на глазахъ котораго совершился хозяйственный переворотъ, которое по собственному опыту можетъ сравнить прошлое съ настоящимъ. Правда, съ другой стороны, нѣтъ отрасли народной дѣятельности, которая прямо или косвенно не испытывала бы вліянія рельсовыхъ путей, такъ что предпринимать полную его оцѣнку значило бы написать хозяйственную исторію послѣднихъ 40 лѣтъ; но мы попробуемъ отмѣтить по крайней мѣрѣ нѣкоторыя болѣе крупныя, болѣе общія, болѣе выяснившіяся черты того преобразованія, которое на нашихъ глазахъ совершается въ современномъ хозяйствѣ подъ вліяніемъ желѣзныхъ дорогъ. Начнемъ съ явленій обмѣна, съ которыми пути сообщенія стоятъ въ ближайшей связи.

Одинъ изъ самыхъ общихъ законовъ обмѣна состоитъ въ томъ, что для каждаго товара существуетъ опредѣленный районъ сбыта. Величина этого района зависитъ прежде всего отъ физическихъ свойствъ предмета. Большая часть произведеній человѣческаго труда сохраняютъ свою пригодность для цѣлей человѣка лишь въ теченіе извѣстнаго срока; не будучи потреблены въ срокъ, они вполнѣ или частью теряютъ свою полезность. Продолжительность этого срока различна для разныхъ товаровъ по самой ихъ природѣ; многіе и притомъ особенно важные предметы человѣческаго потребленія, каковы, напримѣръ, мясо, молоко, овощи, удерживаютъ свои полезныя свойства лишь въ теченіе нѣсколькихъ дней. Отсюда самъ собою вытекаетъ первый законъ, опредѣляющій районъ сбыта товаровъ: этотъ районъ находится въ прямомъ соотношеніи съ тѣмъ разстояніемъ, на которое можетъ быть перемѣщенъ товаръ въ теченіе времени, пока онъ сохраняетъ пригодность къ употребленію; разстояніе же это будетъ, безъ сомнѣнія, тѣмъ значительнѣе, чѣмъ быстрѣе совершается перевозка.

[1]) R. Mohl, Staatsrecht, Völkerrecht und Politik, B. III, 605.

Но въ большой части случаевъ сюда привходитъ другой факторъ экономическаго характера. Перемѣщеніе товара съ цѣлью обмѣна можетъ произойти лишь въ томъ случаѣ, если стоимость его тамъ, куда онъ передвигается, по меньшей мѣрѣ равняется стоимости на мѣстѣ, откуда онъ передвигается, съ присовокупленіемъ издержекъ провоза. Отсюда крайнимъ предѣломъ для сбыта каждаго товара будетъ разстояніе, на которое можно его передвинуть за сумму, равняющуюся разницѣ между стоимостью его въ пунктѣ производства и цѣною на рынкѣ потребленія. Величина этого разстоянія находится въ зависимости съ одной стороны отъ высоты провозныхъ цѣнъ, а съ другой—отъ громоздкости товара. Чѣмъ меньше стоимость товара сравнительно съ объемомъ и вѣсомъ и чѣмъ выше издержки провоза, тѣмъ большая доля означенной разницы между цѣнами поглощается передвиженіемъ на каждую единицу разстоянія и тѣмъ ограниченнѣе, слѣдовательно, районъ сбыта этого товара. Вычислено, что перевозка на 10 нѣмецкихъ миль при обычной въ Германіи провозной платѣ поднимаетъ цѣну хлопка на $0{,}_{74}\%$, желѣза на $13{,}_{33}\%$, ржи на $16{,}_{66}\%$ ихъ средней стоимости. Робертъ Моль замѣчаетъ, что въ Германіи на обыкновенныхъ дорогахъ дрова рѣдко выдерживаютъ перевозку болѣе нежели на 5 миль [2]). На бывшемъ въ Москвѣ въ 1870 году съѣздѣ сельскихъ хозяевъ было подробно разъяснено, что разстояніе, на которое возможенъ у насъ подвозъ дровъ, рѣдко превышаетъ 25 верстъ [3]).

Перемѣна въ условіяхъ перевозки, производимая рельсовыми путями, естественно отражается на предѣлѣ сбыта товаровъ. Поѣзды большой скорости движутся въ 6—7 разъ быстрѣе обыкновеннаго извоза. Понятно, какую важность имѣетъ это сбереженіе времени для скоро портящихся товаровъ. До проведенія желѣзныхъ дорогъ молочные продукты, овощи, мясо, плоды доставлялись въ большіе города изъ ближайшихъ окрестностей; нынѣ же область снабженія расширилась на сотни верстъ. У Jacqmin (II, 164) приведены таблицы, показывающія, съ какихъ станцій привозится молоко для продовольствія Парижа; въ числѣ этихъ станцій есть мѣстности, отстоящія отъ Парижа болѣе чѣмъ на 250 километровъ. Цвѣтущая долина Неккара ежедневно отправляетъ груды зелени въ Англію.

[2]) R. Mohl, Polizeiwissenschaft, II, 225.

[3]) Труды съѣзда, Отд. V, засѣданіе 2-го января 1870 г., стр. 11.

Каждый день цѣлые вагоны свѣжаго мяса пересылаются въ Парижъ изъ Бадена и нѣмецкой Швейцаріи. Свѣжая рыба изъ Нѣмецкаго моря распространяется нынѣ не только по всей Германіи, но заходитъ даже за Альпы.

Но еще важнѣе то вліяніе, которое зависитъ отъ удешевленія перевозки. Чтобы оцѣнить его, мы приведемъ нѣсколько примѣровъ. По опытамъ Сѣверной Америки на обыкновенныхъ путяхъ хлѣбъ не можетъ перевозиться далѣе 330 миль, ибо на этомъ разстояніи издержки перевозки поглотили бы всю обычную стоимость хлѣба въ главныхъ рынкахъ. Между тѣмъ при обычной на желѣзныхъ дорогахъ Сѣверной Америки провозной платѣ въ $1_{,5}$ центовъ съ мили за тонну на разстояніи 330 миль расходы транспорта поглотили бы всего 495 центовъ съ тонны, т. е. не болѣе 10% стоимости пшеницы. Слѣдовательно, районъ возможнаго подвоза пшеницы къ портамъ имѣетъ своимъ предѣломъ 3,300 миль вмѣсто 330, т. е. увеличивается въ 10 разъ [4]). Хлѣбъ, отправляемый нынѣ Венгріею въ южную Германію, Францію, Голландію и Бельгію, до проведенія желѣзныхъ дорогъ не могъ идти дальше австрійской пограничной станціи Зальцбурга, ибо на этомъ разстояніи провозная плата цѣликомъ поглощала разницу въ среднихъ цѣнахъ между мѣстами сбыта и потребленія [5]).—Нигдѣ однако это расширеніе района не проявляется столь наглядымъ образомъ и не имѣетъ столь важнаго значенія, какъ въ важнѣйшемъ предметѣ современнаго потребленія—топливѣ. Мы уже видѣли, какъ ограниченъ предѣлъ возможной перевозки для дровъ при прежнихъ путяхъ. Какъ ничтоженъ этотъ предѣлъ для каменнаго угля, мы можемъ судить по слѣдующему разсчету. При средней въ послѣдніе годы цѣнѣ угля въ Парижѣ 30 фр. за тонну (Jacqmin, II, 224), при стоимости извоза въ 24 сант. съ тонны (Jacqmin, I, 412) издержки перевозки поглотили бы всю цѣну угля на разстояніи 125 километровъ отъ Парижа. Между тѣмъ на существующихъ желѣзныхъ дорогахъ Франціи уголь перевозится по спеціальнымъ тарифамъ, измѣняющимся съ величиною отправляемаго количества угля и проходимаго имъ разстоянія. Размѣръ этихъ тарифовъ колебался въ 1867 г. во

[4]) Wiss, Gesetz d. Bevölkerung und die Eisenbahnen, Berlin, 1867, стр. 17.

[5]) Neumann, Bericht über die Weltausstellung zu Paris im Jahre 1867, 16 Liefer. Die Civilisation, S. 59.

Франціи между 3 и $2_{,2}$ сант. съ тонны и километра (Jacqmin, II, 219—229). Если взять низшій изъ этихъ тарифовъ, то мы найдемъ, что подвозъ угля къ Парижу становится возможнымъ на разстояніи 1,367 километровъ. Такимъ образомъ, на этомъ конкретномъ примѣрѣ мы видимъ увеличеніе района въ 11 разъ. Вестфальскій уголь нынѣ продается въ Саксоніи; богемскій уголь распространяется до береговъ Нѣмецкаго моря [6]).

Расширеніе района сбыта для каждаго товара, произведенное желѣзными дорогами, естественно влечетъ за собою значительныя перемѣны въ существовавшемъ дотолѣ состояніи обмѣна. Прежде всего въ современное обращеніе введено множество товаровъ, которые въ силу изложенныхъ выше законовъ прежде лежали внѣ предѣловъ всемірнаго рынка. Предметы, обладающіе по своей природѣ высокою полезностью, но дотолѣ безплодно пропадавшіе вдали отъ мѣстъ потребленія, впервые втянуты въ круговоротъ обмѣна съ наступленіемъ желѣзнодорожной эры. Во Франціи въ 1866 г только тремя компаніями, Est, Orléans и Ouest, было перевезено изъ Парижа 646,000 тоннъ земледѣльческихъ удобреній, которыя превратили въ цвѣтущія поля песчаныя долины между Орлеаномъ и Буржемъ и болота Шампани [7]). Даже камень сдѣлался нынѣ предметомъ всемірной торговли. Бельгійскій камень не только распространяется по Франціи, Англіи и Германіи, но доходитъ до предѣловъ Бразиліи и Кубы. Итальянскимъ шиферомъ кроютъ мечети Константинополя и дома Нью-Іорка. Парижъ беретъ матеріалы для своихъ многочисленныхъ построекъ изъ Юры и Вогезовъ, а его мостовыя устроены изъ шварцвальдскаго плитняка [8]). Цѣлыя стада овецъ и откормленныхъ быковъ доставляются изъ степей Венгріи въ главные города Франціи и Англіи. Южно-американскія степи, въ которыхъ прежде скотъ цѣнился только изъ-за его кожи, нынѣ кормятъ консервированнымъ мясомъ Западную Европу.

Другая сторона того же самаго процесса есть привлеченіе въ сферу обмѣна новыхъ мѣстностей. Каждая страна, производя извѣстные роды товаровъ, по объясненному выше закону, имѣетъ опредѣленный районъ сбыта. Сношенія могутъ завязаться лишь

---

[6]) „Zeitschrift d. Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen“, 1872, № 73.

[7]) A. Perdonnet, 3 édit, I, XXVII.

[8]) Neumann, Civilisation.

между такими пунктами производства и потребленія, районы которыхъ взаимно соприкасаются. Понятно, что чѣмъ меньше районы, тѣмъ большее число мѣстностей остаются изолированными одна отъ другой, и наоборотъ. Примѣненіе пара къ сухопутному и морскому транспорту втянуло въ международную торговлю такія страны, которыя прежде считались отрѣзанными отъ всего остальнаго міра. Не говоря уже о томъ, что глухія мѣстности Венгріи и черноземной полосы Россіи сдѣлались житницами Лондона и Брюсселя, на Вѣнской международной выставкѣ занимали видное мѣсто въ ряду торговыхъ странъ Сандвичевы острова, колоніи Тихаго океана. Австралія ведетъ нынѣ болѣе оживленную торговлю, чѣмъ 20 лѣтъ назадъ Россія.

На-ряду съ привлеченіемъ въ область всемірнаго обмѣна новыхъ родовъ товаровъ, новыхъ дотолѣ изолированныхъ мѣстностей возросла интенсивность обмѣна, увеличилась масса обращающихся товаровъ въ предѣлахъ каждой страны. Для каждаго пункта производства не только явились новые потребители, но и прежніе увеличили свой спросъ. Это послѣднее явленіе есть естественное слѣдствіе той связи, въ которой стоитъ размѣръ спроса съ мѣновою стоимостью товаровъ. Въ обществѣ съ раздѣленнымъ трудомъ каждый производитель есть въ то же время потребитель чужихъ товаровъ. Масса чужихъ товаровъ, которую можетъ получить производитель въ обмѣнъ за собственныя издѣлія, очевидно, тѣмъ больше, чѣмъ выше стоимость послѣднихъ и чѣмъ, наоборотъ, ниже стоимость первыхъ. Мѣновая стоимость товаровъ опредѣляется количествомъ труда, потребнаго на ихъ производство и сверхъ того на доставку къ потребителю. Вслѣдствіе присоединенія этого послѣдняго элемента мѣновая стоимость товаровъ для ихъ производителя бываетъ ниже на всю сумму издержекъ доставки, а для потребителя выше на всю эту сумму. Каждый производитель при обмѣнѣ не только сбываетъ по низшей стоимости собственные продукты, но долженъ платить дороже за издѣлія другаго. Оттого, когда издержки перевозки высоки, обмѣнъ, если онъ только существуетъ, естественно ограничивается предѣлами крайней необходимости. Земледѣлецъ среди богатой природы пользуется лишь малою долей тѣхъ издѣлій, которыми могъ бы снабдить его ремесленникъ, а ремесленникъ въ свою очередь умираетъ съ голоду отъ недоступности для него земледѣль-

ческихъ продуктовъ. Кэри живо рисуетъ эту картину взаимныхъ лишеній. «Производитель сахара въ Бразиліи,—говоритъ онъ,—не имѣетъ одежды; производитель тканей въ Англіи лишенъ возможности покупать сахаръ для себя и своего семейства. Причина этого явленія лежитъ не въ силахъ природы, а въ человѣческихъ учрежденіяхъ. Англичанинъ и бразилецъ имѣли бы достаточно пищи и одежды, если бы одинъ получалъ за свой сахаръ всю ткань, а другой за свою ткань весь сахаръ, который за нихъ платится. Но теперь большая часть платы поглощается перевозкою и выходитъ то, что оба они остаются въ нищетѣ» [9]). Удешевленіе перевозки уменьшаетъ разницу между стоимостью товаровъ на мѣстахъ производства и рынкахъ потребленія. Каждая обмѣнивающаяся сторона, сбывая собственные продукты по высшей стоимости, а чужіе получая по низшей, естественно увеличиваетъ размѣръ своего спроса. Въ то же время улучшенные пути даютъ новыя удобства для удовлетворенія возрастающаго спроса. Благодаря быстротѣ перемѣщенія является возможность немедленно разузнавать потребности и вслѣдъ затѣмъ направлять товары туда, гдѣ обнаружилась потребность въ нихъ.

Возрастаніе массы обмѣновъ есть слѣдствіе, естественно вытекающее изъ развитыхъ доселѣ положеній. Исторія торговли со времени появленія желѣзныхъ дорогъ представляетъ фактическое подтвержденіе этого вывода. При отсутствіи точныхъ статистическихъ данныхъ для оцѣнки движенія внутренней торговли мы бросимъ взглядъ на перемѣны, происшедшія въ состояніи международнаго обмѣна.

Громадное развитіе всемірной торговли въ теченіе послѣднихъ десяти лѣтъ есть фактъ, наблюденный повсюду. Въ 1860 г. Кольбъ оцѣнивалъ обороты международной торговли всѣхъ странъ міра въ 15,000 милліоновъ австрійскихъ гульденовъ. Между тѣмъ въ 1870 году они простирались на основаніи данныхъ, сообщенныхъ для Вѣнской всемірной выставки, до 23,200 милл. гульд. [10]). Такимъ образомъ, въ теченіе 10 лѣтъ сумма оборотовъ поднялась на 54%. Но вопросъ въ томъ, стоитъ ли возрастаніе внѣшней торговли въ связи съ желѣзными дорогами.

[9]) Carey, Grundlagen der Socialwissenschaft. Deutsche Übersetz. von Adler, I, 344.

[10]) Officieller Ausstellungs-Bericht. Welthandel, 83.

Связь развитія желѣзнодорожной сѣти съ движеніемъ внѣшней торговли, какъ повидимому она ни очевидна, научно доказана для нѣкоторыхъ странъ лишь въ послѣднее время. Въ первый разъ задача эта выполнена извѣстнымъ англійскимъ статистикомъ Baxter'омъ въ мемуарѣ, помѣщенномъ въ «Журналѣ Лондонскаго Статистическаго Общества» за 1866 [11]). Подробный анализъ фактовъ торговой исторіи Англіи, Франціи, Бельгіи, Голландіи и Соединенныхъ Штатовъ привелъ автора къ заключенію, что развитіе торговли шло въ этихъ странахъ пропорціонально приращенію дорогъ. Не приводя здѣсь статистическихъ данныхъ, на которыя опираются выводы автора, мы укажемъ лишь на общій ходъ его разсужденій.

Бакстеръ сравниваетъ быстрое приращеніе торговли Бельгіи и медленное Голландіи,—странъ, которыя граничатъ одна съ другой и представляютъ такъ много сходства въ своихъ естественныхъ и экономическихъ условіяхъ, но разнятся только тѣмъ, что первая давно имѣетъ развитую сѣть дорогъ, тогда какъ послѣдняя замедлила ея сооруженіемъ. «До появленія желѣзныхъ дорогъ Бельгія была отрѣзана отъ европейскаго континента дороговизною сухопутнаго провоза и недостаткомъ водяныхъ сообщеній; она не имѣла колоній; ея судоходство было ничтожно. Желѣзныя дороги дали Бельгіи прямой и быстрый доступъ въ Германію, Австрію и Францію и сдѣлали Остенде и Антверпенъ важными портами континента. Бельгія скоро стала главною мастерскою Европы, и каждое приращеніе дорогъ толкало впередъ ея торговлю.—Голландія еще въ 1835 году стояла несравненно выше Бельгіи. Она обладала передъ послѣдней громадными преимуществами въ превосходной системѣ своихъ многочисленныхъ каналовъ, въ значительномъ судоходствѣ, въ легкости соединенія съ сердцемъ Германіи при посредствѣ Рейна, въ транзитѣ нѣмецкихъ товаровъ, которые грузились въ Амстердамѣ и Роттердамѣ на голландскіе корабли. Голландцы понадѣялись на эти преимущества и замедлили постройкою желѣзныхъ дорогъ. Слѣдствіемъ этого было то, что уже къ 1850 году Голландія потеряла нѣмецкую торговлю, которая перешла въ Остенде и Антверпенъ. Чтобы возвратить потерянное, голландцы построили

11) Baxter, On Railway Extension and its results. „Journal of the Statistical Society of London", 1866, Vol. XXIII.

дорогу къ Рейну, которая была окончена къ 1856 году; имъ удалось вернуть часть прежняго движенія. Но взглянемъ на результатъ. Въ 1839 году ввозъ и вывозъ Голландіи простирался до 28½ милл. фунтовъ стерлинговъ, а Бельгіи всего до 15½ милл. фунт.; въ 1862 г. сумма оборотовъ дошла въ Голландіи до 59 милл. ф., а въ Бельгіи до 78 милл. ф. Такимъ образомъ, Голландія въ разсматриваемый періодъ удвоила свои торговые обороты, а Бельгія упятерила и далеко обогнала Голландію».

Можно было бы возразить, что развитіе торговли есть скорѣе слѣдствіе отмѣны таможенныхъ стѣсненій, нежели новыхъ путей. Но авторъ статистическими данными доказываетъ, что быстрое приращеніе англійской торговли началось раньше 1842 года, когда введена тамъ свободная торговля,—именно съ 1834 года, т.-е. вслѣдъ за появленіемъ первыхъ дорогъ. До 1834 года торговля стояла почти неподвижно, а между тѣмъ къ 1842 году она поднялась на 31%. Съ другой стороны, въ періодъ отъ 1842 по 1860 годъ одна Англія имѣла полную свободу торговли, между тѣмъ какъ быстрое возрастаніе торговли обнаружилось во всѣхъ разсматриваемыхъ авторомъ странахъ. Съ 1842 г. по 1866 г. торговые обороты увеличились въ Соединенныхъ Штатахъ на 305%, въ Бельгіи на 272%, въ Англіи на 234%, во Франціи на 169%. Подобнымъ же сопоставленіемъ статистическихъ данныхъ Baxter оцѣниваетъ сравнительное вліяніе желѣзныхъ дорогъ и пароходства. Такъ какъ торговля стала быстро развиваться позднѣе введенія пароходовъ и, напротивъ, одновременно съ появленіемъ желѣзныхъ дорогъ, то авторъ заключаетъ, что послѣднія въ большей степени содѣйствовали ея увеличенію, нежели первые. Еще до 1830 года существовало въ Англіи множество паровыхъ машинъ, пароходовъ, но они не могли преодолѣть тѣхъ препятствій, которыя представляла медленность и дороговизна сухопутнаго транспорта.

Для Франціи связь желѣзныхъ дорогъ съ развитіемъ торговли указана Maurice Block'омъ. Въ своей книгѣ «L'Europe politique et sociale» онъ замѣчаетъ, что въ прежнее время обороты внѣшней торговли удвоивались въ 20—30 лѣтъ, напротивъ, со введеніемъ желѣзныхъ дорогъ этотъ срокъ удвоенія сократился для Франціи на 5—6 лѣтъ. Что это явленіе есть именно слѣдствіе желѣзныхъ дорогъ, авторъ доказываетъ ссылкою на время, съ котораго нача-

лось особенно быстрое движеніе торговли. Торговля возросла въ особенности съ 1863 года, а извѣстно, что 1862 годъ былъ эпохою въ исторіи сооруженія французской сѣти.

Въ нашемъ отечествѣ вліяніе желѣзныхъ дорогъ на внѣшнюю торговлю должно было выразиться еще сильнѣе, нежели въ остальныхъ странахъ Европы. Мы уже упомянули о тѣхъ неудобствахъ, съ которыми приходилось бороться нашему торговому движенію до проведенія рельсовыхъ путей. Эти неудобства тѣмъ чувствительнѣе отзывались на ходѣ международнаго обмѣна, что главнѣйшіе его предметы состоятъ изъ товаровъ громоздкихъ и на хорошихъ путяхъ трудно выносящихъ отдаленную перевозку, на которую обречены они по географическому положенію нашихъ производительныхъ мѣстностей относительно пунктовъ вывоза. Такъ какъ связь развитія русской международной торговли съ расширеніемъ желѣзнодорожной сѣти не подвергалась еще у насъ точному изслѣдованію, то мы позволимъ себѣ войти по этому предмету въ нѣкоторыя подробности.

Прежде всего сопоставимъ данныя о развитіи русской внѣшней торговли и желѣзныхъ дорогъ. Въ нижеслѣдующей таблицѣ показаны суммы оборотовъ внѣшней торговли, длина сѣти и вычислено приращеніе той и другой къ концу каждаго десятилѣтія въ теченіе послѣднихъ 50-ти лѣтъ [12]).

	Обороты внѣшней торговли.	Сумма приращенія оборотовъ въ теченіе 10 лѣтъ.	Процентъ приращенія.	Длина желѣзныхъ дорогъ.	Количество верстъ, прибавившееся въ течен. 10 лѣтъ.
	Милліоны рублей.				
1820	133,8	—	—	—	—
1830	132,7	— 1,4	— 1,3	—	—
1840	170,7	+ 28	+ 29	25	25
1850	205,3	+ 34,9	+ 21	467	442
1860	335,5	+ 130,2	+ 64	1,490	1,023
1870	680,8	+ 345,8	+ 103	10,571	9,081

Изъ представленныхъ данныхъ видно, что наша торговля до 1840 года, въ теченіе 20 лѣтъ, стояла почти неподвижно. Нѣкоторое увеличеніе ея оборотовъ замѣтно въ періодъ отъ 1840 по 1850 г.,

---

[12]) Данныя объ оборотахъ внѣшней торговли взяты изъ „Военно-стат. сборника“, выпускъ IV, и изъ „Видовъ внѣшней торговли“ за 1870 годъ.

когда появились первыя дороги, но быстрое приращеніе начинается лишь съ 50-хъ годовъ. Въ одно десятилѣтіе къ 1860 году обороты увеличились на сумму вдвое большую, нежели во всѣ предшествующія 30 лѣтъ; въ этотъ же періодъ желѣзныхъ дорогъ прибавилось вдвое больше, нежели въ оба прежнія десятилѣтія. Однако всѣ успѣхи торговли въ теченіе 40 лѣтъ, начиная съ 1820 года, ничтожны сравнительно съ тѣми, которые сдѣланы ею въ послѣднее десятилѣтіе, когда, собственно говоря, впервые создана цѣльная желѣзнодорожная сѣть въ Россіи. Съ 1820 по 1860 годъ обороты торговли возросли на 292 милл. руб., а съ 1860 по 1870 годъ они увеличились на 345 милл. Такъ какъ и приращеніе торговли, и усиленная постройка дорогъ суть факты, совершившіеся въ теченіе послѣдняго десятилѣтія, то мы сосредоточимъ вниманіе именно на этомъ періодѣ и прежде всего посмотримъ, какъ въ теченіе его шло развитіе торговли и желѣзныхъ дорогъ.

	Обороты внѣшней торговли.	Сумма, на которую возрастали или уменьшались обороты.	Процентн. отношеніе оборотовъ слѣдующ. лѣтъ къ оборотамъ 1860 г.	Длина сѣти желѣзныхъ дорогъ къ концу каждаго года.	Число верстъ, прибавившихся къ сѣти въ теченіе года.	Процентное отношен. длины сѣти къ концу каждаго года къ длинѣ ея въ 1860 г.
	Милліоны рублей.					
1861	338,2	+ 2,7	1,07	1,953	460	1,24
1862	323,3	— 14,9	0,96	3,174	1,120	1,87
1863	301	— 23,2	0,89	3,371	197	1,97
1864	352	+ 52,1	1,05	3,461	90	2,02
1865	364,3	+ 12,1	1,08	3,681	220	2,13
1866	419	+ 55,3	1,25	4,351	669	2,47
1867	493,1	+ 73,8	1,47	4,790	439	2,70
1868	478,8	— 18,6	1,41	6,565	1,175	3,61
1869	592,2	+ 117,4	1,78	7,748	1,182	4,39
1870	680,8	+ 88,6	2,03	10,571	2,783	5,67

Бросая взглядъ на цифры оборотовъ внѣшней торговли, мы видимъ, что быстрое развитіе ея начинается собственно съ 1866 г. Тогда какъ въ пятилѣтіе съ 1860 по 1865 годъ обороты увеличились только на 24,9 милл. р., или на 8%, въ 1866 году они сразу поднимаются на 55 милл., или 17%; во всѣ послѣдующіе годы, кромѣ 1868, это увеличеніе идетъ возрастая, такъ что къ концу новаго пятилѣтія, къ 1871 году, мы видимъ уже прибавку на 316,5 милл. р., или на 95%, сравнительно съ 1865 годомъ. Въ первое пятилѣтіе средняя сумма ежегоднаго приращенія оборотовъ была около 5 милл. р.,

или 1%; въ теченіе втораго пятилѣтія она достигла 63 милл., или 19%. Трудно найти въ исторіи торговли другой примѣръ столь рѣзкой противоположности двухъ непосредственно слѣдующихъ періодовъ.

Сличеніе второй части таблицы съ данными о развитіи торговли показываетъ, что усиленная постройка желѣзныхъ дорогъ началась также съ 1866 года. Въ теченіе перваго пятилѣтія наша сѣть увеличилась на 2,171 версту, или на 113%. Въ эти пять лѣтъ среднимъ числомъ сѣть возрастала ежегодно на 434 версты, или на 22%. 1866 годъ одинъ прибавилъ къ сѣти 669 верстъ, или 34%, а вмѣстѣ съ 1867 годомъ—болѣе 1,000 верстъ; въ слѣдующіе годы постройка шла съ возрастающею быстротою, такъ что къ концу 1870 года оказалось приращеніе сѣти сравнительно съ 1865 на 6,880 верстъ, или на 304%. Среднимъ числомъ въ теченіе этого втораго пятилѣтія ежегодно прибавлялось къ сѣти 1,376 верстъ, т.-е. больше чѣмъ втрое сравнительно съ періодомъ отъ 1860 по 1866 г.

Уже это совпаденіе времени быстраго роста торговли и усиленной постройки дорогъ составляетъ сильный доводъ въ пользу предположенія о взаимной причинной связи этихъ двухъ важнѣйшихъ фактовъ нашей современной экономической исторіи. Но мы еще сильнѣе убѣдимся въ этомъ, если всмотримся въ самый ходъ увеличенія нашей торговли въ послѣднее пятилѣтіе.

Есть много основаній думать, что толчкомъ къ развитію нашей торговли послужило увеличеніе вывоза, а не наоборотъ. Въ этомъ убѣждаетъ уже то обстоятельство, что во все разсматриваемое десятилѣтіе, за исключеніемъ трехъ лѣтъ, съ 1867 по 1869 г., нашъ вывозъ обгонялъ ввозъ. Съ другой стороны, Россія, въ противоположность западно-европейскимъ государствамъ, отпускаетъ, какъ извѣстно, преимущественно продукты сельскохозяйственной промышленности, составляющіе предметъ болѣе настоятельной потребности и кромѣ того менѣе доступные быстрому и произвольному увеличенію, нежели фабрикаты, получаемые взамѣнъ ихъ. Потому мы едва ли ошибемся, предположивъ, что скорѣе ввозъ приноровляется къ вывозу, чѣмъ наоборотъ.

Обращаясь къ даннымъ о ходѣ нашего вывоза съ 1860 по 1870 годъ, мы видимъ, что онъ поднялся за это время съ 178 до

351 милл. р., т.-е. увеличился почти вдвое. Но это увеличеніе падаетъ не на всѣ предметы вывоза; нѣкоторыя крупныя статьи, какъ, напримѣръ, шерсть, сало, стали отпускаться въ меньшихъ количествахъ. Посмотримъ же, въ какихъ именно изъ важнѣйшихъ статей нашего отпуска произошло увеличеніе въ разсматриваемый нами періодъ и съ какого времени началось оно. Россіею было вывезено разныхъ товаровъ на слѣдующія суммы:

	1860.	1865.	1866.	1867.	1868.	1869.	1870.
			Въ милліонахъ рублей.				
Хлѣба на.....	63,3	61,3	73,5	93,9	73,6	86,9	162,9
Льна „	15,5	25,9	19,2	19,8	29	32,8	57
Льнян. сѣмени ...	15	14,8	16,7	18,3	26,7	31	27
Лѣснаго товара...	4,9	9,8	10,1	10,6	12,5	11,6	13,1
Пеньки	8	11	9,8	8,6	8,1	10,4	11
Щетины	2,2	3	3,4	3	3,1	8,9	8
Скота.....	1,1	2,2	2,9	3,9	6,2	7,6	7,2

Слѣдя эти цифры, мы видимъ, что вывозъ большей части товаровъ до 1866 года не обнаруживаетъ сильнаго приращенія. Главнѣйшая статья вывоза—хлѣбъ—стоитъ на той же цифрѣ. Напротивъ, съ 1866 года во всѣхъ статьяхъ идетъ быстрое приращеніе: отпускъ хлѣба увеличился въ 5 лѣтъ въ 2 раза, льна и льнянаго сѣмени въ $2\frac{1}{2}$ раза, скота и щетины въ $2\frac{1}{2}$ раза; а эти четыре статьи составляютъ почти $\frac{2}{3}$ всего вывоза.

Какая же особая причина, явившаяся именно въ послѣднее пятилѣтіе, могла произвести столь рѣшительный переворотъ въ условіяхъ вывоза этихъ четырехъ продуктовъ нашего сельскаго хозяйства? Никакихъ крупныхъ измѣненій ни въ земледѣльческой техникѣ, ни въ положеніи земледѣльческаго населенія, сколько извѣстно, не произошло. Единственнымъ новымъ условіемъ для нашего сельскаго хозяйства въ разсматриваемый періодъ явилось проведеніе желѣзныхъ дорогъ, и его совершенно достаточно, чтобы объяснить переворотъ въ нашемъ отпускѣ, какъ онъ ни былъ рѣшителенъ и внезапенъ. Исторія русской желѣзнодорожной сѣти показываетъ, что до 1866 года рельсовые пути вовсе не касались хлѣбородныхъ мѣстностей. Постройка дорогъ сосредоточивалась исключительно на сѣверо-западѣ и въ центрѣ Россіи, около Москвы. Черноземная полоса не имѣла до того времени ни одной линіи и сбывала свои избытки прежними способами. Въ 1866 году одновременно

открываются: Рязанско-козловская линія, Московско-курская до Серпухова, Одесская до Балты, въ то же время къ Риго-динабургской дорогѣ присоединяется Динабурго-витебская. Въ 1867 году Одесская дорога продолжается до Ольвіополя и Тирасполя, Рязанско-козловская врѣзывается въ самую глубину черноземнаго района черезъ Ряжско-моршанскую линію. Въ 1868 году этотъ процессъ идетъ еще дальше: Московско-курская дорога доходитъ до Курска, гдѣ къ ней примыкаетъ новая Курско-кіевская дорога; къ Рязанско-козловской линіи присоединяется новая вѣтвь—Козловско-воронежская; Риго-динабургская линія продолжилась до Орла, Одесская до Елисаветграда. Въ 1869 году каждый изъ главныхъ путей испыталъ новыя приращенія: Одесская линія распространилась до Кременчуга; отъ Курской протянулась новая линія къ Ростову. Въ 1870 году къ Рязанско-козловской линіи прибавилась новая вѣтвь, Козловско-тамбовская; Риго-орловская линія, перерѣзавъ черноземный районъ во всю его ширину, дошла до Борисоглѣбска; Одесса соединилась съ Полтавой. Такимъ образомъ, въ теченіе пяти послѣднихъ лѣтъ рельсовые пути искрестили черноземную полосу во всѣхъ направленіяхъ. Отъ каждаго изъ главныхъ портовъ протянулись сплошныя линіи къ важнѣйшимъ центрамъ хлѣбныхъ богатствъ въ Россіи: Орелъ сдѣлался преддверіемъ Риги, Полтава — Одессы, Ряжскъ и Тамбовъ — Петербурга.

Соединеніе съ черноземною полосой сдѣлало перевозку земледѣльческихъ продуктовъ главнымъ предметомъ дѣятельности почти всѣхъ нашихъ дорогъ. Отъ хлѣбныхъ центровъ ко всѣмъ портамъ потянулись грузы съ сельскохозяйственными продуктами. Даже на такихъ дорогахъ, какъ Николаевская, Петербурго-варшавская, Риго-динабургская, на которыхъ до 1866 года хлѣбные грузы не играли видной роли, характеръ движенія совершенно преобразовался въ указанномъ направленіи. Къ концу разсматриваемаго періода въ товарной перевозкѣ нашихъ дорогъ представляется замѣчательное однообразіе: главнымъ источникомъ грузовъ всѣхъ ихъ служитъ черноземная полоса; главная масса грузовъ движется по направленію къ портамъ [13]).

---

[13]) Мы пользуемся этимъ случаемъ, чтобы сдѣлать нѣсколько замѣчаній о статистикѣ товарнаго движенія по желѣзнымъ дорогамъ. Желѣзнодорожная статистика представляетъ въ настоящее время единственный путь для изученія хода обмѣна внутри

Имѣя подъ руками статистическія данныя о товарномъ движеніи по желѣзнымъ дорогамъ, мы можемъ прослѣдить, какъ отражалось на количествѣ вывозимыхъ земледѣльческихъ произведеній открытіе каждой линіи, проходившей по хлѣбородному району, въ каждомъ пунктѣ нашего вывоза. Для примѣра мы разсмотримъ подробнѣе этотъ процессъ въ рижскомъ и петербургскомъ портахъ.

До проведенія желѣзныхъ дорогъ Рига занимала невидное мѣсто въ числѣ пунктовъ нашего хлѣбнаго вывоза. Въ теченіе пяти лѣтъ, отъ 1861 до 1866 года, отпускъ хлѣба колебался въ ней между 146 и 499 т. четвертей, стоимостью отъ 600 т. до 2,900 т. руб. Между тѣмъ въ 1870 году Рига отправила уже 1,221 т. четвертей на 5,213 т. руб. Столь быстрое приращеніе вывоза падаетъ именно на два послѣдніе года разсматриваемаго десятилѣтія. Естественная причина лежитъ въ томъ, что въ концѣ 1868 года открылась Орловско-витебская дорога, которая распространила рай-

---

страны. До проведенія желѣзныхъ дорогъ нѣкоторый матеріалъ по этому предмету доставляли свѣдѣнія, собираемыя на ярмаркахъ, и данныя о движеніи судоходства; но подъ вліяніемъ рельсовыхъ путей ярмарки и судоходство падаютъ, такъ что ихъ состояніе въ настоящее время уже не даетъ полной картины внутренней торговли. Зато желѣзнодорожныя записи представляютъ такой матеріалъ, который по точности не уступитъ никакому иному статистическому источнику. Русскія желѣзныя дороги уже отчасти дѣлятся этимъ матеріаломъ съ публикою въ отчетахъ; отчеты всѣхъ важнѣйшихъ дорогъ заключаютъ въ себѣ распредѣленіе товарнаго движенія по родамъ перевезенныхъ грузовъ съ указаніемъ притомъ количествъ, отправленныхъ и принятыхъ каждою станціею. Правда, это еще далеко не все, что требуется; но уже и эти данныя могли бы послужить драгоцѣннымъ источникомъ для науки, если бы только они не страдали однимъ недостаткомъ, свойственнымъ всей нашей желѣзнодорожной отчетности, — полнымъ отсутствіемъ единства классификаціи. Нѣтъ двухъ отчетовъ, въ которыхъ распредѣленіе товаровъ по группамъ было бы тожественно: въ однихъ, напримѣръ, показаны отдѣльно ленъ, льняное сѣмя, пенька; въ другихъ первые два товара соединены въ одну рубрику; въ третьихъ всѣ три отнесены въ одну группу. Отъ этого сравненіе товарнаго движенія на разныхъ дорогахъ представляется возможнымъ лишь въ самыхъ общихъ частяхъ, и то не для всѣхъ категорій грузовъ. Такъ какъ желѣзныя дороги уже въ настоящее время принимаютъ на себя трудъ составленія товарной статистики, то, чтобы сдѣлать этотъ трудъ производительнѣе, имъ слѣдовало бы выработать по взаимному соглашенію общую программу классификаціи или принять хоть программу, проектированную на берлинскомъ и петербургскомъ международныхъ конгрессахъ. Введеніе однообразной классификаціи не прибавитъ лишней работы статистическимъ отдѣленіямъ желѣзныхъ дорогъ, а между тѣмъ послужитъ незамѣнимымъ источникомъ не только для изученія желѣзнодорожнаго движенія (что было бы для самихъ управленій лучшимъ средствомъ поставить эксплуатацію на правильныхъ научныхъ основаніяхъ), но и для знакомства съ хозяйственною жизнью нашего отечества.

онъ Риги до предѣловъ черноземной полосы; въ 1870 году примкнула къ Орловско-витебской линія отъ Орла до Грязей и затѣмъ до Царицына. Изъ отчетовъ Риго-динабургской желѣзной дороги, которая представляетъ единственный путь, соединяющій Ригу съ остальною сѣтью, видно, что станція Рига получила разнаго хлѣба:

	Въ 1868.	1869.	1870.
	Тысячи пудовъ.		
Ржи	497	1,108	871
Ячменя	142	50	81
Овса	204	176	4,848
всего хлѣба	843	1,334	5,800

Что новыя массы хлѣбныхъ товаровъ, которыя поступили въ Ригу въ 1869—1870 году, явились туда только благодаря соединенію съ черноземною полосой, — показываетъ намъ сопоставленіе приведенныхъ цифръ съ данными о хлѣбномъ движеніи на Орловско-витебской дорогѣ. Этою послѣднею было отправлено на Риго-динабургскую дорогу разнаго хлѣба въ 1869 г. $1{,}_4$ милл. пуд., а въ 1870 г. $5{,}_2$ милл. пуд. Извѣстно также изъ отчетовъ, что перевозимый Орловско-витебскою дорогою хлѣбъ отправляется почти исключительно орловскою станціею. Такимъ образомъ, весь полученный Ригою въ 1869—1870 году хлѣбъ доставленъ ей изъ хлѣбородныхъ мѣстностей Орловской и прилегающихъ губерній.

Но въ связи съ этимъ расширеніемъ района стоитъ еще другое, заслуживающее вниманія обстоятельство: желѣзныя дороги привлекли къ Ригѣ новый родъ хлѣбныхъ товаровъ, прежде туда не поступавшихъ. Громадное приращеніе хлѣбныхъ грузовъ Риги въ 1870 году почти цѣликомъ приходится на овесъ. До этого времени овесъ вовсе не вывозился изъ Орловской губерніи, ибо при средней цѣнѣ на мѣстѣ въ 15—14 коп. за пудъ онъ не могъ выдержать дальней перевозки изъ Орловской губерніи къ какому-нибудь изъ портовъ. Между тѣмъ въ 1870 году Рига получила его изъ Орла болѣе $4\frac{1}{2}$ милл. пудовъ. Въ теченіе 1871 года отправка овса къ Ригѣ шла еще сильнѣе: орловскіе торговцы сообщали намъ, что въ этомъ году было вывезено Орловскимъ и смежными уѣздами Курской губерніи до 10 милл. пуд. овса. Параллельно съ движеніемъ овса изъ Орла идетъ увеличеніе заграничнаго вывоза этого рода хлѣба изъ Риги, который, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, рав-

нялся: въ 1869 г.—99,4 тыс. четвертей, въ 1870 г.—995 тыс. четв., а съ 1-го января по 1-е августа 1871 г.—1,619,8 т. четвертей [14]).

Такимъ же путемъ шло увеличеніе грузовъ въ другихъ портахъ. Такъ, Петербургъ въ 1860 году отпустилъ хлѣба на 7,932 т. р., въ 1865 даже меньше, именно на 5,030 т. р., а въ 1870—на 22,494 т. р., т. е. вчетверо больше предшествующаго пятилѣтія. Какъ мы уже видѣли, Петербургъ соединился съ хлѣбородною полосой Россіи въ 1866 году чрезъ посредство Рязанско-козловской дороги, къ которой затѣмъ постепенно примыкали разныя побочныя линіи. Посредствующимъ звеномъ между этими послѣдними линіями и Петербургомъ служитъ Московско-рязанская дорога, по которой непремѣнно должны пройти ихъ грузы для того, чтобы достигнуть Петербурга. Изъ отчетовъ Московско-рязанской дороги мы знаемъ, что ею доставлено было въ Петербургъ хлѣба для отправки за границу: въ 1865 году—1,5 милл. пуд., въ 1866 г.—4 милл., въ 1867 г.—5,7 милл., въ 1869 г.—8,7 милл., въ 1870 г.—6,2 милл. Такъ какъ Рязанская дорога, проходя сама по неплодородной мѣстности, почти весь перевозимый хлѣбъ получаетъ съ Рязанско-козловской дороги, то въ приведенныхъ цифрахъ довольно точно выражается степень возрастанія участія, которое приняли въ увеличеніи петербургскаго вывоза вновь привлеченныя къ этому порту съ 1866 года мѣстности.—Съ другой стороны, и въ Петербургѣ съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ также пріобрѣла важную роль перевозка овса. Въ 1870 г. петербургская станція Николаевской дороги получила 10,3 милл. пуд. овса на 4,6 милл. пуд. другаго хлѣба; значительнѣйшая доля этого овса передана съ Рязанско-козловской и Ряжско-моршанской дороги, а нѣкоторая часть поступила даже съ далекой Грязе-царицынской линіи [15]).

Приведенный анализъ движенія отпуска въ двухъ нашихъ портахъ даетъ полное основаніе заключить, что быстрое развитіе русской внѣшней торговли въ послѣднее десятилѣтіе есть по преимуществу слѣдствіе проведенія рельсовыхъ путей, которые втянули въ международный обмѣнъ новыя производительныя мѣстности и новые роды товаровъ.

---

[14]) „Указатель Правительственныхъ Распоряженій по Мин. Финансовъ", 1871 г., №№ 12, 13, 39.

[15]) Отчетъ Главн. Общ. росс. жел. дор. по Николаевской линіи за 1870 г.

ГЛАВА III.

Вліяніе желѣзныхъ дорогъ на цѣны.

Уравненіе различій цѣнъ на разныхъ рынкахъ.—Уменьшеніе предѣловъ временныхъ колебаній цѣнъ.

Отличительное свойство обращенія цѣнностей при неразвитыхъ путяхъ сообщенія состоитъ въ крайней неравномѣрности цѣнъ на одинъ и тотъ же предметъ въ разныхъ частяхъ страны. Эта неравномѣрность составляетъ естественное явленіе. Помимо случайныхъ колебаній спроса и предложенія цѣна предмета на мѣстѣ производства и на рынкѣ потребленія слагается изъ неодинаковыхъ элементовъ: цѣна, платимая потребителемъ за товаръ, состоитъ, во-первыхъ, изъ стоимости предмета на мѣстѣ производства и, во-вторыхъ, изъ издержекъ доставки товара съ мѣста производства къ мѣсту потребленія; цѣна, получаемая производителемъ, опредѣляется цѣною на мѣстѣ сбыта за исключеніемъ издержекъ доставки. Такимъ образомъ, разница между цѣнами на тотъ же предметъ на рынкѣ производства и потребленія должна по крайней мѣрѣ равняться издержкамъ доставки; величина этой разницы находится въ прямой зависимости отъ громоздкости товара и отъ разстоянія мѣста производства отъ мѣста потребленія. Къ этой постоянной причинѣ различія цѣнъ присоединяется еще при несовершенствѣ путей сообщенія другая. Ограниченность района перемѣщенія товаровъ крайне суживаетъ размѣръ предложенія въ центрахъ потребленія и размѣръ спроса въ центрахъ производства и оттого поднимаетъ цѣну на рынкѣ потребленія и роняетъ ее на рынкѣ производства гораздо болѣе, чѣмъ этого можно было бы ожидать, судя по издержкамъ доставки.

Двумя приведенными обстоятельствами объясняется то поражающее различіе цѣнъ, которое составляетъ особенность всѣхъ мало культивированныхъ странъ. По словамъ Кэри [1]), 30 лѣтъ тому назадъ бушель пшеницы въ Огайо стоилъ втрое меньше, чѣмъ въ Филадельфіи и Нью-Іоркѣ. Еще въ недавнее время въ Кастиліи было множество хлѣба, не находившаго себѣ сбыта, между тѣмъ какъ Андалузія получала хлѣбъ изъ Америки. Въ настоящее время въ Индіи въ одной части хлѣбъ не имѣетъ никакой цѣны, тогда какъ въ другой сотни людей умираютъ съ голода. Но даже цивилизованныя страны еще недавно находились въ положеніи, аналогическомъ съ тѣмъ, какое описываетъ Кэри. Не слишкомъ давно метценъ пшеницы стоилъ въ Вѣнѣ 5 флор., а въ Венгріи—2 флор. Въ періодъ времени отъ 1816 до 1820 г. шеффель ржи стоилъ въ провинціи Пруссіи $48_{,5}$ зильбергр., въ Познани—даже $48_{,2}$ зильбергр., между тѣмъ какъ въ густо населенной Вестфаліи онъ стоилъ 84, а въ Рейнской провинціи—85 злбгр. [2]). Впрочемъ намъ нѣтъ надобности далеко ходить за примѣрами этого рода, потому что едва ли можно указать въ Европѣ страну, гдѣ разница цѣнъ на мѣстахъ потребленія и производства была бы столь велика, какъ въ Россіи. Не далѣе какъ въ 1868 г. цѣны на рожь въ портахъ и западныхъ губерніяхъ поднимались до 11—12 р., тогда какъ внутри Россіи были губерніи (Оренбургская и Пензенская), гдѣ хлѣбъ стоилъ не болѣе 3 руб. и даже 2 р. 70 коп. [3]).

До сихъ поръ мы разсматривали различіе въ среднихъ цѣнахъ на одинъ и тотъ же товаръ въ различныхъ мѣстностяхъ. Но на каждомъ рынкѣ цѣны находятся въ зависимости отъ временныхъ обстоятельствъ спроса и предложенія. При разобщенности между собою различныхъ частей одной и той же страны, при отсутствіи связи между рынками, каждая мѣстность находится подъ вліяніемъ своихъ особыхъ причинъ спроса и предложенія; а чѣмъ ограниченнѣе рынокъ, тѣмъ эти причины разнообразнѣе и спеціальнѣе и тѣмъ рѣзче ихъ дѣйствіе. Отсюда постоянное колебаніе цѣнъ. Особенно значительны границы этихъ колебаній въ такихъ товарахъ, какъ

---

[1]) Carey, Grundlagen der Socialwissenschaft, I, стр. 343.

[2]) „Zeitschrift des königl. preussischen statistischen Bureau's", Jahrg. 1871. Heft 3 и 4, стр. 234.

[3]) „Военно-стат. сборн.", вып. IV, стр. 591.

земледѣльческіе продукты, производство которыхъ при внезапно увеличившейся потребности не можетъ быть усилено по произволу. Цѣна на хлѣбъ въ данной мѣстности обусловливается прежде всего размѣромъ урожая, который находится подъ вліяніемъ множества естественныхъ условій, не зависящихъ отъ воли человѣка; продолжительное ненастье или засуха, градобитіе могутъ окончательно разрушить жатву. Естественнымъ слѣдствіемъ недобора бываетъ возвышеніе цѣнъ земледѣльческихъ продуктовъ и возвышеніе, какъ замѣчено, не пропорціональное недостающему количеству, а гораздо высшее: извѣстно, что въ Англіи цѣны на хлѣбъ нерѣдко возвышались на 100—200%, тогда какъ урожай былъ только на $^1/_6$—$^1/_3$ ниже средняго [4]); подобное же поднятіе цѣнъ производится не только дѣйствительнымъ неурожаемъ, но даже однимъ опасеніемъ его. Наоборотъ, сильный урожай вызываетъ въ такихъ странахъ, которыя не связаны хорошими путями съ всемірнымъ рынкомъ, угнетающее пониженіе цѣнъ. При такой легкости колебанія въ разобщенныхъ рынкахъ дѣйствительная разница въ цѣнахъ простиралась въ прежнее время до размѣровъ, далеко превышающихъ среднее различіе: по словамъ Тюрго, во время голода въ 1740—1744 годахъ 120 килограмм. муки стоили въ Парижѣ 45 ливровъ, а въ Ангулемѣ 17 л. [5]); даже въ ближайшее къ намъ время, именно въ 1817 г., разница между цѣнами гектолитра пшеницы въ Страсбургѣ и въ городахъ внутренней Франціи простиралась до 49 фр. [6]).

Причиною изображеннаго состоянія цѣнъ служитъ, какъ мы видѣли, пространственное раздѣленіе: оно поддерживаетъ различіе между средними цѣнами рынковъ производства и потребленія; оно же, разобщая между собою разные рынки страны, вызываетъ рѣзкія колебанія спроса и предложенія. Потому понятно, что всякое улуч-

---

[4]) Roscher, Grundlagen d. Nationalökonomie, 9 Aufl., I, §. 103. King пытался даже отыскать норму вѣроятнаго поднятія цѣнъ при данномъ недоборѣ хлѣба. Онъ полагалъ, что уменьшеніе урожая на 10% поднялo бы цѣну хлѣба на..... 30%
уменьшеніе на 20%..... 80%
„ „ 30%..... 160%
„ „ 40%..... 280%
„ „ 50%..... 450%
Tooke und Newmarch, Geschichte und Bestimmung der Preise. Deutsche Übers. von Ascher, B. I, 5.

[5]) Jacqmin, II, 113.

[6]) Тамъ же, 128.

шеніе въ средствахъ сообщенія, и въ особенности постройка желѣзныхъ дорогъ, какъ самаго совершеннаго изъ этихъ средствъ, должно уменьшать различіе въ цѣнахъ. Сравнительная дешевизна провозной платы сокращаетъ расходы доставки; быстрота передвиженія понижаетъ процентъ на капиталъ, затрачиваемый въ теченіе періода перевозки; точность и аккуратность доставки уменьшаетъ сумму вознагражденія за рискъ, сопряженный съ перевозкой. Въ то же время, расширяя районъ товаровъ, улучшенная перевозка увеличиваетъ конкурренцію предложенія на рынкѣ потребленія и конкурренцію спроса на мѣстахъ производства.

Еще рѣшительнѣе вліяніе желѣзныхъ дорогъ на уменьшеніе той доли разницы, какая обусловливается колебаніями спроса и предложенія. На обширномъ пространствѣ мѣстныя причины, отъ которыхъ зависятъ эти колебанія, нейтрализуются. Слишкомъ сильные неурожаи или слишкомъ обильные урожаи рѣдко бываютъ общимъ явленіемъ даже для одной какой-либо страны; большею частью встрѣчается недостатокъ хлѣба въ однихъ пунктахъ и обиліе въ другихъ. Постоянные дожди, продолжительныя засухи и пр. могутъ погубить жатву на одной почвѣ и дать обильный урожай на другой, могутъ истребить одинъ родъ земледѣльческихъ продуктовъ и произвести роскошное развитіе другихъ. Чѣмъ большее число градусовъ географической широты обнимаетъ собой данное пространство, тѣмъ сильнѣе, вслѣдствіе различія климата, почвы и культуръ, неурожаи въ однихъ мѣстахъ уравновѣшиваются урожаями въ другихъ, такъ что на обширномъ пространствѣ изъ года въ годъ количество получаемыхъ продуктовъ остается среднимъ числомъ почти одно и то же. Все дѣло въ томъ, чтобы распредѣлить эти продукты въ тѣ мѣста, гдѣ въ нихъ чувствуется надобность. Желѣзныя дороги вполнѣ разрѣшаютъ эту задачу. Расширяя районъ обращаемости каждаго предмета, онѣ даютъ возможность въ случаѣ нужды получать товары изъ самыхъ отдаленныхъ странъ. Чѣмъ выше поднимается цѣна въ данномъ мѣстѣ, тѣмъ длиннѣе становится районъ возможнаго предложенія. Даже при незначительномъ поднятіи цѣнъ на 5 фр. за гектолитръ можно было бы везти хлѣбъ отъ самаго сѣвернаго на самый южный пунктъ Франціи (болѣе 2,000 километровъ); поднимись эта цѣна вдвое, и вдвое же увеличится радіусъ площади возможнаго снабженія. Внезапное повышеніе цѣнъ на какомъ-либо от-

дѣльномъ рынкѣ тѣмъ болѣе становится невозможнымъ, что предложеніе благодаря быстротѣ перевозки можетъ скоро удовлетворить возрастающій спросъ и остановить начавшееся движеніе цѣнъ вверхъ.—Если желѣзной дорогѣ удается предупреждать чрезмѣрное колебаніе цѣнъ въ случаѣ дѣйствительнаго недостатка товара, то тѣмъ легче она устраняетъ повышеніе цѣнъ, производимое однимъ опасеніемъ недостатка. Jacqmin сообщаетъ, что въ голодномъ 1866 году во Франціи городокъ Вессерлингъ, отстоящій отъ Парижа на 645 километровъ, потребовалъ изъ Парижа всего одинъ вагонъ хлѣба, и этого вагона было достаточно, чтобы разсѣять опасенія и остановить повышеніе цѣнъ [7]). То же самое примѣняется и къ случаю упадка цѣнъ значительно ниже средняго уровня. Если бы, напримѣръ, въ какой-нибудь части Франціи вслѣдствіе изобильнаго урожая гектолитръ пшеницы упалъ на-время на 5 фр. ниже обычной средней цѣны, то его рынкомъ становится, какъ мы видѣли, цѣлая Франція, на всемъ пространствѣ которой, навѣрное, найдется пунктъ, гдѣ хлѣбъ стоитъ дороже.

Исторія цѣнъ представляетъ множество наглядныхъ фактовъ для подтвержденія изложенныхъ выше выводовъ. Во Франціи, по словамъ бывшаго наполеоновскаго министра торговли Форкадъ-де-ла-Рокетъ, произнесеннымъ въ 1866 году въ Законодательномъ корпусѣ, разница цѣнъ за гектолитръ хлѣба на разныхъ рынкахъ страны въ голодномъ 1817 году простиралась до 40 фр., въ 1847 г. до 20 фр., въ 1861 г. она не превышала 6—7 фр., наконецъ, въ 1866 году, какъ утверждаетъ Jacqmin, она спустилась до 3—4 фр. [8]). Но здѣсь идетъ рѣчь лишь о голодныхъ годахъ; въ обыкновенные же годы разница не превышаетъ 1 фр., и это не удивительно, ибо при низкихъ тарифахъ желѣзныхъ дорогъ на хлѣбъ (въ 5, 4 и даже 3 сантима за километръ съ тонны, равняющейся среднимъ числомъ 12 гектолитрамъ) [9]), за 1 фр. можно перевезти гектолитръ хлѣба на разстояніе болѣе 250 километровъ, а за 4 фр., какъ бываетъ во времена паники, отъ одного конца Франціи до другаго.

Еще удобнѣе можетъ быть прослѣжено это уравненіе цѣнъ въ

---

[7]) Jacqmin, II, 136.
[8]) Тамъ же II, 128, 129.
[9]) Тамъ же, II, 118—128.

Пруссіи, которая владѣетъ превосходною статистикой цѣнъ за продолжительный періодъ времени. Въ «Zeitschrift des königlichen preussischen statistischen Bureau's» за 1871 г. помѣщены данныя о цѣнахъ на хлѣбъ и другіе сельскохозяйственные продукты въ разныхъ провинціяхъ Пруссіи за періодъ съ 1816 по 1871 годъ. Изъ всѣхъ частей Пруссіи Рейнская провинція и Вестфалія, вслѣдствіе громадной плотности населенія и промышленнаго характера страны, отличаются наибольшею дороговизною жизненныхъ продуктовъ, а земледѣльческія провинціи, собственно Пруссія и Познань, наибольшею дешевизною. Потому разница цѣнъ между означенными провинціями, которыя притомъ лежатъ на противоположныхъ предѣлахъ государства, всего значительнѣе.

Шеффель ржи стоилъ въ зильбергрошахъ:

	Пруссія.	Рейнск. пров.	Разница.
1816—1820	48,5	85,9	37,4
1820—1830	26,2	41,7	15,2
1830—1840	33,9	51,6	17,7
1840—1850	42,2	61,7	19,5
1850—1860	56,8	74,8	18
1860—1870	53,6	67,5	13,9

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что разница между средними цѣнами въ Пруссіи и Рейнской провинціи въ послѣднее десятилѣтіе уменьшилась почти втрое сравнительно съ пятилѣтіемъ отъ 1816 до 1820 г. Это вліяніе улучшенныхъ путей станетъ еще яснѣе, если мы сравнимъ разницу цѣнъ въ тѣхъ же провинціяхъ въ годы значительной дороговизны хлѣба.

Шеффель пшеницы стоилъ въ зильбергрошахъ:

	Во всей Пруссіи.	Въ собств. Пруссіи и Познани.	Въ Рейнской пр. и Вестфаліи.	Разница цѣнъ.
1817	122,3	96,1	166,3	70,2
1847	110,3	98,1	127,1	29,3
1855	119,5	112,6	130,1	17,8
1867	108,3	101,11	117,1	16,3

Шеффель ржи стоилъ въ зильбергрошахъ:

	Во всей Пруссіи.	Въ Пруссіи и Познани.	Въ Рейнской пр. и Вестфаліи.	Разница цѣнъ.
1817	85,5	56,1	132,6	76,5
1847	86,2	73,6	99,7	26,1
1855	91,7	79,5	102,5	23
1867	79	72	82,9	10,9

Такимъ образомъ, въ голодный 1817 годъ, когда средняя цѣна шеффеля пшеницы для цѣлой Пруссіи была $122_{,3}$ згр., а ржи $85_{,5}$ згр., разница между цѣнами Рейнской провинціи и Познани была $70_{,2}$ згр. въ пшеницѣ и $76_{,5}$ въ ржи. Въ 1855 году мы встрѣчаемъ почти такую же дороговизну, какъ въ 1817 году: средняя цѣна для цѣлой Пруссіи дошла за шеффель пшеницы до $119_{,5}$ згр., а за шеффель ржи — до $91_{,7}$ згр. Но разница между стоимостью продуктовъ въ названныхъ выше провинціяхъ составляла уже всего $17_{,8}$ и 23 згр. Въ послѣднемъ десятилѣтіи самый дорогой годъ былъ 1867, когда средняя цѣна шеффеля пшеницы была $108_{,3}$, а ржи 79 згр., а между тѣмъ мы видимъ уже весьма малое отклоненіе отъ среднихъ цѣнъ, равняющееся $16_{,3}$ згр. на пшеницѣ и $10_{,9}$ згр. на ржи.

Подобныя же перемѣны цѣнъ послѣ проведенія улучшенныхъ путей замѣчены и въ Россіи. Г. Вильсонъ въ своемъ объясненіи къ сельскохозяйственному атласу (стр. 214) приводитъ среднія цѣны за четверть ржи до 1857 г. и въ періодъ времени отъ 1865 до 1867 г. Изъ его таблицы видно, что до 1857 года рожь въ Петербургѣ стоила 5 р., а, напримѣръ, въ Козловѣ 1 р. 70 коп.; такимъ образомъ, козловская цѣна составляла 34% петербургской; во второмъ же періодѣ петербургская цѣна была 6 р. 50 коп., а козловская 3 р. 15 коп., или 48% петербургской. Такое уменьшеніе разницы въ цѣнахъ, замѣченное во всѣхъ приводимыхъ авторомъ мѣстностяхъ, кромѣ такихъ, какъ Бѣлевъ, которыхъ не коснулись улучшенные пути (его цѣны во второмъ періодѣ, такъ же, какъ и въ первомъ, составляли 45—46% петербургской), зависитъ отъ того, что цѣны на внутреннихъ рынкахъ поднялись въ большей степени, чѣмъ портовыя, петербургскія, и притомъ тѣмъ въ большей, чѣмъ самые рынки отдаленнѣе отъ Петербурга. Такъ, цѣны возвысились въ Саратовѣ на 100%, въ Козловѣ—на 85%, въ Ливнахъ, Ельцѣ и Моршанскѣ—на 70%, въ Орлѣ, Мценскѣ—на 65%, въ Рыбинскѣ же—только на 50%, а въ Петербургѣ—всего на 30%.

Другое слѣдствіе улучшенныхъ путей—уменьшеніе границъ временныхъ отклоненій цѣнъ отъ средняго уровня—тоже можетъ быть доказано статистическими данными. На Вѣнскую международную выставку были представлены пештскою торговою палатою превосходныя таблицы цѣнъ на сельскохозяйственные продукты въ

теченіе настоящаго столѣтія на пештскомъ рынкѣ, который составляетъ главный центръ венгерской хлѣбной торговли. Изъ этихъ таблицъ мы приведемъ среднія цѣны пшеницы въ теченіе трехъ послѣднихъ десятилѣтій, высшія цѣны въ теченіе каждаго десятилѣтія и вычисленную разницу между тѣми и другими.

	Средняя цѣна десятилѣтія.	Высшія цѣны десятилѣтія.		Разница между среднею и высшею цѣною.
		Въ австрійскихъ крейцерахъ.		
		За метценъ.		
1839—1848	274	въ 1847 году	747	473
1849—1858	426	„ 1854 „	779	353
1859—1863	464	„ 1863 „	595	131

Изъ этихъ цифръ видно, что въ теченіе трехъ десятилѣтій граница отклоненія высшихъ цѣнъ отъ среднихъ уменьшилась почти вчетверо. Страшный неурожай и падежъ скота въ 1863 г. поднялъ цѣну пшеницы всего на 1 гульд. 31 кр., т.-е. менѣе чѣмъ на 30% сравнительно съ среднею цѣной десятилѣтія.

ГЛАВА IV.

Вліяніе желѣзныхъ дорогъ на производство.

Развитіе отраслей промышленности, производящихъ громоздкіе продукты.—Преобразованіе натуральнаго хозяйства въ мѣновое. Перемѣны въ географическомъ распредѣленіи промышленности.

Оживленіе обмѣна и переворотъ въ цѣнахъ, происходящіе подъ вліяніемъ желѣзныхъ дорогъ, не могутъ не отразиться и на состояніи производства въ странѣ. Не входя въ подробный разборъ тѣхъ путей, которыми желѣзныя дороги дѣйствуютъ на производство, мы отмѣтимъ здѣсь только два факта, констатированные новѣйшею исторіей и статистикой.

Всякое производство вызывается потребленіемъ; какъ бы ни были богаты въ данной мѣстности естественные задатки для развитія данной отрасли труда, она не можетъ возникнуть, если не существуетъ сбыта для ея продуктовъ. Въ предшествующей главѣ мы видѣли тѣ причины, которыя опредѣляютъ районъ сбыта различныхъ товаровъ: этотъ районъ тѣмъ ограниченнѣе, чѣмъ быстрѣе товаръ подвергается порчѣ и чѣмъ значительнѣе его вѣсъ въ сравненіи съ цѣнностью. Отсюда при неразвитыхъ путяхъ сообщенія производство громоздкихъ предметовъ по необходимости сосредоточивается лишь на извѣстномъ небольшомъ разстояніи отъ значительныхъ центровъ населенія. Такъ, молочное скотоводство и огородничество до рельсовыхъ путей располагались обыкновенно вблизи большихъ городовъ; у насъ, въ Россіи, множество желѣзныхъ заводовъ находилось невдалекѣ отъ столицъ,—напримѣръ, въ Калужской и Тульской губерніяхъ,—несмотря на затруднительность добыванія руды и топлива. Пункты, отдаленные отъ центровъ, хотя

бы и обладали гораздо большими задатками для данной промышленности, не могутъ развить ея, ибо дороговизна перевозки поглощаетъ тѣ выгоды, которыя проистекаютъ отъ благопріятныхъ естественныхъ условій. Превосходныя земли новыхъ штатовъ Сѣверной Америки цѣлыя столѣтія лежали впустѣ и какъ бы не существовали для населенія старыхъ штатовъ. То же нужно сказать о хлѣбородныхъ окраинахъ южной Россіи, еще недавно представлявшихъ собой необозримый океанъ дикихъ растеній, по которому никогда не проходилъ плугъ; въ подобномъ же положеніи находится и донынѣ большая часть мѣстностей Азіатской Россіи; оттого же до сихъ поръ лежатъ безъ разработки минеральныя богатства нашего Донецкаго бассейна. Расширеніе рынка, производимое рельсовыми путями, развязываетъ руки народному труду: привилегіи географическаго положенія исчезаютъ, уступая свое мѣсто естественнымъ преимуществамъ; населеніе приливаетъ къ тѣмъ мѣстностямъ, гдѣ существуютъ благопріятныя условія для производства, и заброшенныя прежде мѣстности и отрасли труда дѣлаются новыми источниками народнаго богатства. Въ Сѣверной Америкѣ этотъ процессъ происходитъ на глазахъ у всѣхъ: новые штаты стали житницами не только самой Америки, но даже Европы. Хотя въ меньшемъ масштабѣ, подобное же развитіе земледѣлія въ отдаленныхъ мѣстностяхъ замѣтно и въ Россіи и Венгріи.

Нигдѣ однако вліяніе рельсовыхъ путей на производство не выразилось столь ясно, какъ въ горнозаводской промышленности, которая по громоздкости своихъ продуктовъ всего болѣе зависитъ отъ размѣровъ рынка. До начала желѣзнодорожной эры это производство процвѣтало только въ Англіи, благодаря тому, что, съ одной стороны, богатыя залежи каменнаго угля находились тамъ невдалекѣ отъ желѣзныхъ рудниковъ, съ другой—Англія давно уже озаботилась утилизаціей своихъ водныхъ путей. Не то на континентѣ. Во Франціи рудныя мѣстонахожденія лежатъ далеко отъ каменноугольныхъ районовъ: богатѣйшій каменноугольный бассейнъ Саары находится на разстояніи 200 — 300 километровъ отъ важнѣйшихъ центровъ металлургической промышленности въ Шампани [1]). Въ Германіи каменноугольные бассейны, удаленные отъ водныхъ путей,

[1]) Flachat, въ Enquête de l'exploitation et de la construction des chemins de fer, 1863, p. 105.

разобщенные съ мѣстами потребленія угля, несмотря на всѣ ихъ богатства, лежали безъ разработки; скудная промышленность Германіи довольствовалась привознымъ англійскимъ углемъ. Понятно, что при такомъ положеніи дѣлъ находились въ застоѣ какъ само каменноугольное производство, такъ и различные виды промышленности, потребляющіе уголь,—а при введеніи машиннаго производства какая отрасль труда не стоитъ въ связи съ углемъ? Въ какой зависимости находится при такихъ условіяхъ металлургическая промышленность отъ стоимости провоза каменнаго угля, видно изъ слѣдующаго простаго разсчета, приведеннаго у Flachat. Для производства тонны желѣза требуется отъ 3—4 тоннъ каменнаго угля. Чтобы отъ бассейна Саары достигнуть заводовъ Шампани, уголь долженъ былъ пройти отъ 200—300 километровъ. Въ 1860 годахъ, къ которымъ относится разсчетъ, желѣзныя дороги брали отъ 3½ до 4-хъ сантимовъ съ тонны и километра. Слѣдовательно, перевозка угля прибавляла къ стоимости каждой тонны желѣза отъ 9—12½ франковъ. Если бы перевозка угля понизилась до 1-го сантима съ тонны, что авторъ считалъ возможнымъ, издержки производства тонны желѣза уменьшились бы на 6—10 франковъ, что при тогдашнихъ цѣнахъ отъ 18 — 36 фр. за тонну составило бы около 30% на всю стоимость желѣза.

Если, такимъ образомъ, пониженіе и безъ того уже невысокой платы производитъ столь рѣшительное измѣненіе въ условіяхъ горнозаводскаго дѣла, то понятно, какой толчокъ должно было дать ему первое появленіе рельсовыхъ путей и постепенное развитіе желѣзнодорожной сѣти. Въ 1820 году во Франціи выдѣлывалось 112,500 тоннъ чугуна и 74,200 т. желѣза; въ 1850 году количество выработки возросло до 406 тыс. тоннъ чугуна и 246 тыс. т. желѣза; въ 1860 году оно простиралось до 881 тыс. т. чугуна и 560 тыс. т. желѣза; въ 1865 году составляло уже 1,169 тыс. тоннъ чуг. и 812 тыс. т. желѣза [2]). Такимъ образомъ, въ продолженіе 45 лѣтъ годовое производство чугуна и желѣза во Франціи удесятерилось. Но расширеніе не шло однообразно. Въ первыя 30 лѣтъ, отъ 1820 до 1850 г., производство чугуна увеличивалось ежегодно въ количествѣ около 8 тыс. тоннъ, а производство желѣза около 6 тыс. тоннъ.

---

[2]) Jacqmin, I, 232.

Съ 1850 года, т.-е. съ момента широкаго развитія желѣзныхъ дорогъ, прогрессъ металлургической промышленности внезапно ускоряется. Отъ 1861 до 1862 года производство чугуна увеличилось на 165 тыс. тоннъ, а желѣза на 128 тыс. тоннъ: одинъ годъ равняется 20-ти годамъ прежняго періода.

Въ Германіи каменноугольное производство началось, можно сказать, съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ. Въ 1848 году добыто было каменнаго угля во всѣхъ государствахъ, принадлежащихъ къ таможенному Союзу, $28_{,3}$ милл. центнер., въ 1855 г.—$54_{,4}$ милл. ц., въ 1860 г.— уже 247 милл. ц., въ 1865 г.—436 милл. и въ 1870 г. — 680 милл. центн. [3]), изъ которыхъ 528 милл. приходится на Пруссію. Одновременно съ этимъ растетъ и металлургическое производство Германіи; отъ $4_{,16}$ милл. центн. въ 1850 году оно дошло до 11 милл. въ 1860 и до 52 милл. центн. въ 1870. Какъ быстро расширяется горное производство, видно уже изъ того, что въ періодъ отъ 1867 г. до 1871 г. стоимость добытаго каменнаго угля поднялась отъ 39 милл. талеровъ до 61 милл. тал., желѣзной руды отъ 5 до $8\frac{1}{2}$ милл., желѣза и стали отъ 56 до 85 милл. тал. Германія заняла теперь второе мѣсто между производящими желѣзо странами: производство Англіи превышаетъ германское только вчетверо, производство Сѣверной Америки почти ему равняется, а французское меньше. То же самое явленіе замѣчается въ Австріи: ея каменноугольное производство въ 1851 году равнялось всего 24 милл. центнеровъ, въ 1860 г.— уже 72 милл., въ 1867 году—$107_{,2}$ милл., въ 1871 г.—$171_{,4}$ милл. центн.; выдѣлка желѣза поднялась съ $3_{,5}$ милл. центн. въ 1855 году до 5 милл. въ 1871 году [4]). Что указанное развитіе каменноугольнаго и металлургическаго производствъ въ Германіи и Австріи находится въ зависимости отъ желѣзныхъ дорогъ, на это существуетъ множество фактическихъ доказательствъ. Начало каменноугольнаго дѣла въ Германіи вообще совпадаетъ по времени съ проведеніемъ первыхъ дорогъ въ каменноугольныхъ областяхъ, но особенно быстрое его развитіе приходится,

---

[3]) Свѣдѣнія о прежнихъ годахъ взяты изъ A. Beer, Allgemeine Geschichte des Welthandels, Wien, 1864, III, 183. Новѣйшія данныя заимствованы изъ каталога нѣмецкаго отдѣла Вѣнской международной выставки: Amtlicher Catalog der Ausstellung des Deutschen Reichs, XXII.

[4]) Catalog der Ausstellungen des K. K. Ackerbau-Ministeriums, Wien, 1873, 37.

какъ мы видѣли, на періодъ съ 1861 г., когда тарифъ на уголь былъ доведенъ до 1 пфеннига съ центнера. Этотъ тарифъ внезапно далъ новый толчокъ всему производству. То же должно сказать и о желѣзномъ производствѣ, которое особенно быстро двинулось впередъ въ послѣднее пятилѣтіе: естественное объясненіе въ томъ, что тарифъ на руды, который уже съ 1862 года былъ $1\frac{1}{2}$ пфеннига съ центнера, въ 1868 г. доведенъ до 1 пф., такъ что, слѣдовательно, явилась полная возможность основывать заводы независимо отъ мѣстонахожденій угля и руды. Этотъ выводъ мы могли бы подтвердить исторіей производства въ каждомъ каменноугольномъ округѣ въ связи съ перевозкой по желѣзнымъ дорогамъ. Для примѣра мы приведемъ данныя о развитіи производства въ районѣ Теплицкой дороги (Aussig-Teplitzer Bahn), которая соединяетъ богемскій каменноугольный районъ съ Германіей. Эта дорога проведена въ 1858 году. Въ 1859 году она перевезла $2_{,5}$ милл. центн. угля, въ 1865—уже 9 милл. центн., въ 1868—18 милл. центн.; въ десять лѣтъ производство почти удесятерилось [5]).

Второй фактъ, замѣчаемый повсюду послѣ устройства желѣзныхъ дорогъ, есть перемѣна въ самомъ направленіи производства. При неразвитыхъ путяхъ каждая группа населенія по необходимости должна добывать все нужное для удовлетворенія своихъ потребностей съ того пространства, на которое бросила ее исторія. Каковы бы ни были естественныя условія данной мѣстности, какъ бы скудно ни оплачивался трудъ его результатами, человѣкъ не можетъ ни перенести свою дѣятельность въ другое мѣсто,—ибо перевозка продукта съ мѣста производства на мѣсто потребленія съ избыткомъ поглотила бы выигрышъ, происходящій отъ большей производительности труда,— ни сосредоточиться на тѣхъ родахъ занятій, которые представляются по мѣстнымъ условіямъ болѣе выгодными,— потому что въ такомъ случаѣ остались бы неудовлетворенными прочія потребности человѣка. На безлюдныхъ тундрахъ Архангельской и Вологодской губерній крестьянинъ въ потѣ лица старается добывать хлѣбъ для своего пропитанія и въ результатѣ получаетъ ничтожный урожай, который притомъ погибаетъ изъ трехъ лѣтъ въ одинъ отъ суроваго сѣвернаго климата. Къ чему, казалось бы, эта

[5]) „Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“, 1872, № 41.

безплодная трата силъ, когда на разстояніи менѣе тысячи верстъ почва даетъ вдесятеро больше и когда рыбный промыселъ или молочное хозяйство могли бы гораздо лучше вознаграждать трудъ. Но дороговизна доставки лишаетъ архангельскаго крестьянина возможности ѣсть самарскій хлѣбъ и питать самарца своею рыбой и масломъ и такимъ образомъ обрекаетъ на вѣчную зависимость отъ суровой природы. Допустимъ, что перемѣщеніе не сопровождается никакою затратой труда, не влечетъ возвышенія въ стоимости продукта. Понятно, что тогда хозяйственная дѣятельность сосредоточится въ такихъ мѣстностяхъ и на такихъ родахъ занятій, которые по естественнымъ условіямъ обѣщаютъ наибольшую выгоду труду. — Желѣзныя дороги приближаютъ страну къ этому идеальному предположенію. Насколько возрастаютъ удобства передвиженія, настолько свободнѣе становится человѣкъ въ выборѣ рода и мѣста своей дѣятельности. Удобный сбытъ собственныхъ продуктовъ и легкая доставка въ обмѣнъ за нихъ всего нужнаго для удовлетворенія прочихъ потребностей даютъ человѣку возможность сосредоточиться на одномъ какомъ-либо занятіи и чрезъ то извлечь выгоды, проистекающія отъ раздѣленія труда. Понятно, что каждый остановится скорѣе на такомъ производствѣ, которое всего болѣе поощряется мѣстными условіями. Если данная мѣстность благопріятна для разведенія винограда, то человѣкъ не станетъ производить пшеницу уже потому, что онъ получитъ больше пшеницы, сосредоточиваясь на разведеніи винограда. Если бы даже въ той мѣстности и существовало прежде воздѣлываніе пшеницы, оно оттѣснится туда, гдѣ невозможно производить виноградъ. Къ этой перемѣнѣ вынуждаетъ даже не одинъ разсчетъ выгоды. Громадное расширеніе района каждаго товара неизбѣжно ведетъ къ обширному соперничеству производителей. Отрасль труда, которая держалась въ данной мѣстности, благодаря одной монополіи географическаго положенія да старой привычкѣ, падаетъ въ неравной борьбѣ; наоборотъ, та же конкурренція гонитъ предпріимчивость туда, гдѣ ей представляется болѣе выгодное поле дѣйствія.

Такимъ образомъ, рельсовые пути неизбѣжно влекутъ за собой съ одной стороны замѣщеніе прежняго натуральнаго хозяйства мѣновымъ, основаннымъ на раздѣленіи труда, а съ другой стороны— перемѣны въ существовавшемъ прежде географическомъ распредѣ-

ленiи разныхъ отраслей промышленности. Та и другая перемѣна выражаются во многихъ симптомахъ современной хозяйственной жизни. Уже само громадное возрастаніе торговыхъ оборотовъ, которое мы подробно разсмотрѣли въ предшествующей главѣ, свидѣтельствуетъ о томъ, что все бо́льшая и бо́льшая масса труда начинаетъ работать на обмѣнъ. — Еще яснѣе указываетъ на то же постепенный ростъ населенія городовъ, который вызывается развитіемъ городскихъ промысловъ, всегда разсчитанныхъ на обмѣнъ. Приливъ населенія къ городамъ послѣ проведенія желѣзныхъ дорогъ замѣченъ повсюду. Въ Англіи онъ выразился громаднымъ ростомъ главныхъ городовъ ея, каковы: Лондонъ, Ливерпуль, Манчестеръ. Французскія переписи, особенно же перепись 1860 года, обнаружили самое сильное приращеніе населенія въ тѣхъ департаментахъ, гдѣ лежатъ важнѣйшіе ея города [6]) (Сены, Сѣверномъ, Роны, Жиронды и Нижней Луары). Въ Германской имперіи послѣдняя перепись 1871 года показала, что въ теченіе желѣзнодорожной эры на Рейнѣ въ Вестфаліи возникло множество городовъ съ 20—50 тыс. жителей. Таковы, напримѣръ, Дортмундъ и Рурортъ, въ которыхъ въ теченіе четырехъ лѣтъ передъ переписью населеніе увеличилось болѣе чѣмъ на 25%. Знаменитый Круповскими фабриками Эссенъ въ 1849 году имѣлъ всего $5,_3$ тыс. жителей, въ 1861 г.—29 т., а въ 1871 г. — уже $51,_5$ тыс. Берлинъ, Лейпцигъ и Франкфуртъ растутъ съ каждымъ годомъ. Наоборотъ, перепись обнаружила въ Германіи убыль сельскаго населенія [7]).—Подобное же явленіе въ Соединенныхъ Штатахъ ясно доказано Wiss'омъ въ его уже прежде упомянутой книгѣ. Процентъ, въ которомъ возрастало въ послѣднія три десятилѣтія городское и сельское населеніе въ Соединенныхъ Штатахъ, былъ, на основаніи данныхъ цензовъ, слѣдующій:

	Для городскаго населенія.	Для сельскаго населенія.
1830—40 гг....	$57,_{10}$	$29,_{93}$
1840—50 „ ...	$84,_{30}$	$29,_{33}$
1850—60 „ ...	$53,_{12}$	$32,_{20}$

Городское населеніе во всѣ три десятилѣтія прибавлялось гораздо быстрѣе сельскаго, но особенно быстро росли города въ пе-

[6]) A. Audiganne, Les chemins de fer d'aujourd'hui et dans cent ans, Paris, 1862, II, 352.

[7]) „Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen", 1872, № 3.

ріодъ отъ 1840 до 1850 года, когда въ первый разъ началась усиленная постройка дорогъ [8]).

Послѣднія всемірныя выставки, Парижская и Вѣнская, а равно современная статистика ясно констатировали и тотъ фактъ, что на нашихъ глазахъ происходитъ переворотъ въ географическомъ распредѣленіи важнѣйшихъ отраслей промышленности. Бросимъ взглядъ на производство хлѣба. Прежде, при затруднительной перевозкѣ, каждая страна вынуждена была сама производить потребное ей количество хлѣба. Но какъ скоро удобнѣйшіе пути соединили весь міръ, производство хлѣба все болѣе и болѣе оттѣснялось въ богатыя природными задатками, но рѣдко населенныя страны. Въ этомъ смыслѣ о хлѣбѣ, вѣроятно, придется сказать такъ же, какъ о лѣсѣ, что его производство вытѣсняется идущею впередъ культурой. Дѣйствительно, мы видимъ, что въ такихъ странахъ, какъ Россія, Венгрія, Сѣверо-Американскіе Штаты, хлѣбное производство и вывозъ растутъ съ каждымъ годомъ. Во второй главѣ мы видѣли возрастаніе хлѣбнаго вывоза въ Россіи. Въ періодъ 1844—1853 гг. Россія вывозила въ среднемъ выводѣ 5,536 тыс. четвертей въ годъ: отъ 1857 до 1861—9,505 т. ч.; отъ 1862 до 1866—9,881 т. четв.; въ 1867 г. было вывезено уже 15,068 тыс. [9]), въ 1870—21,068 тыс. [10]); въ 1873—21,552 тыс. четв. Австро-Венгрія, которая въ періодъ за 1851—1860 вывезла не болѣе 1 милл. центнеровъ пшеницы и муки, въ періодъ за 1861—1866 вывезла уже 5 милл., а въ 1868 году ея хлѣбный вывозъ дошелъ до 30 милл. цент.; въ послѣдніе годы ея вывозъ спустился, но все-таки въ 1871 году онъ составлялъ 14½ милл. центнеровъ [11]). Такое же постепенное увеличеніе вывоза видно въ Сѣверной Америкѣ со времени проведенія ея дорогъ на западъ, особенно со времени сооруженія Тихо-океанской дороги. Въ 1869 году ея вывозъ составлялъ 13 милл. гектолитровъ, а въ 1871 г.—уже 25,5 милл. гект. [12]). Хлѣбное производство Соединенныхъ Штатовъ, по даннымъ цензовъ, идетъ впередъ быстрыми шагами. Такъ, было получено:

---

[8]) Wiss, Das Gesetz der Bevölkerung und die Eisenbahnen, 453.

[9]) Вильсонъ, Объясненіе къ сельскохозяйств. атласу, стр. 185—186.

[10]) „Виды внѣшней торговли“ за 1870 годъ.

[11]) Neumann, Civilisation, 58.—Officieller Ausstellungs-Bericht. Welthandel, Wien, 1873, стр. 85.

[12]) Тамъ же, 73.

	1850 г.	1860 г.	1870 г.
	Милліоновъ бушелей.		
Пшеницы	100,4	173	243
Маиса.....	592	838,7	1,174
Овса.....	146	172	241
Картофеля.....	65	111,3	155,3

Въ послѣднее время въ хлѣбной торговлѣ пріобрѣтаетъ все больше значенія Канада, которой вывозъ уже въ 1870 г. достигъ огромной цифры—82,6 милл. бушелей [13]).

Тогда какъ въ такихъ странахъ, какъ Россія, Венгрія, Сѣверная Америка, мы видимъ съ каждымъ годомъ увеличеніе хлѣбнаго производства и вывоза, въ густо населенныхъ странахъ происходитъ противоположное явленіе. Поля, которыя нѣкогда были засѣяны пшеницей и овсомъ, постепенно покрываются корнеплодными, кормовыми и торговыми растеніями и одновременно съ этимъ возрастаетъ ввозъ зерновыхъ хлѣбовъ. Такое явленіе наблюдено въ послѣдніе годы въ южной Германіи, особенно въ Баденѣ и Вюртембергѣ, которымъ близость Венгріи дозволяетъ направить свое земледѣліе на выгоднѣйшіе пути. Но нигдѣ оно не проявляется съ такой ясностью, какъ въ Англіи. Въ 1867 году англійская палата общинъ по иниціативѣ Гладстона собрала статистическія свѣдѣнія о движеніи ввоза и вывоза хлѣба съ 1830 по 1866 годъ. Мы передадимъ результаты этого изслѣдованія по пятилѣтіямъ [14]).

	Излишекъ ввоза надъ вывозомъ.	Населеніе.	Среднее количество ввезеннаго хлѣба, приходящееся на человѣка.
	Тысячи квартеровъ.	Тысячи человѣкъ.	
1831—35 г.	871	24,621	0,036
1836—40 „	2,139	25,929	0,082
1841—45 „	2,705	27,262	0,099
1846—50 „	8,621	25,797	0,310
1851—55 „	8,037	27,572	0,291
1856—60 „	10,572	28,391	0,372
1861—65 „	14,707	29,381	0,501
1866— „	16,241	29,935	0,540

[13]) Тамъ же, стр. 73.

[14]) Марксъ, Капиталъ, С.-Пет., 1872, стр. 399.

Такимъ образомъ, за 40 лѣтъ тому назадъ Англія почти вполнѣ продовольствовалась собственнымъ хлѣбомъ; но, начиная съ 1845 года, она быстро поднимаетъ ввозъ, который уже къ половинѣ прошлаго десятилѣтія достигаетъ громадныхъ цифръ.

Одновременно съ этимъ происходитъ въ Англіи преобразованіе въ самомъ распредѣленіи сельскаго хозяйства. Несмотря на приращеніе населенія, количество земли, занятой подъ зерновымъ хлѣбомъ, не только не прибываетъ, но убываетъ. Въ 1869 году все пространство, занятое подъ зерновыми хлѣбами, занимало 12 милл. акровъ, а въ 1871—всего $11_{,8}$ милл. Между тѣмъ другіе виды пользованія землей въ тотъ же періодъ времени расширились: такъ, пространство, занятое корнеплодными и кормовыми растеніями, увеличилось отъ 5,066 акр. до 5,271, занятое льномъ, хмѣлемъ, кормовыми травами поднялось съ 5,150 акр. до 6,276 [15]). Особенно замѣтна эта перемѣна при сравненіи данныхъ за болѣе длинный періодъ времени, что, къ сожалѣнію, представляется возможнымъ лишь относительно Ирландіи. Въ Ирландіи было занято подъ хлѣбомъ: въ 1857 г.—2,786 акр., въ 1861—2,624, въ 1863—2,408, въ 1867—2,173, въ 1871—2,124 акр. Итакъ, въ теченіе 14 лѣтъ пространство, занятое хлѣбомъ, уменьшилось болѣе чѣмъ на 20%.

Подобное же явленіе наблюдается въ области скотоводства: международное раздѣленіе труда и здѣсь съ каждымъ годомъ измѣняетъ прежнія отношенія. Сельскіе хозяева все больше и больше сосредоточиваются на извѣстныхъ спеціальныхъ видахъ скота, а, съ другой стороны, при самомъ разведеніи скота не стремятся достигнуть всѣхъ возможныхъ выгодъ, ограничиваясь, напротивъ, преимущественно одною какою-нибудь опредѣленной цѣлью (рабочій скотъ, скотъ для откормки, молочный, шерсть). Европа въ значительной долѣ прокармливается нынѣ мясомъ Венгріи, Россіи и особенно Сѣверной Америки и Австраліи; вывозъ скота и продуктовъ скотоводства изъ этихъ странъ растетъ съ каждымъ годомъ. Нигдѣ однако эта перемѣна не проявляется такъ ясно, какъ въ овцеводствѣ. Производство шерсти съ каждымъ годомъ оттѣсняется въ дѣвственныя мѣстности Южной Америки и Австраліи. Уже давно происходящая борьба колоніальной шерсти съ европейской кончается

[15]) Miscellaneous Statistics of United Kingdom, 1872, p. 354—355.

тѣмъ, что европейскіе овцеводы обращаются къ раціональному производству тонкой шерсти, предоставляя громадный ввозъ обыкновенной шерсти обширнымъ степямъ другихъ частей свѣта. Вывозъ Индіи, Капской колоніи, Австраліи и Южной Америки растетъ съ каждымъ годомъ. Профессоръ Laspeyres составилъ для Вѣнской всемірной выставки, на основаніи торговыхъ отчетовъ, таблицу ввоза шерсти на главнѣйшій рынокъ Европы, англійскій, по десятилѣтіямъ. Мы сообщаемъ главные выводы изъ этой интересной таблицы [16]).

	Австралія и страны Южнаго океана.	Испанія.	Германія.	Россія.	Прочія европейскія страны.	Вся Европа	Весь ввозъ Англіи.
	Милліоны фунтовъ.						
1821—30 г.	0,8	4,3	17,1	0,3	1,6	24	25
1831—40 „	5,6	2,1	24,3	3	5,6	36	45,9
1841—50 „	23,7	0,6	15	4,6	5,3	25,7	63,7
1851—60 „	49,4	0,2	9,8	6,4	14,4	30,8	113,8
1861—70 „	116,2	0,1	7	12,4	12,8	32,2	213,5

Изъ представленныхъ цифръ видно, что до 1840 года Англія снабжалась шерстью исключительно изъ Европы и преимущественно изъ Германіи. Въ десятилѣтіе отъ 1840 до 1850 года ввозъ изъ Германіи и другихъ европейскихъ государствъ начинаетъ падать и, наоборотъ, ввозъ колоніальной шерсти возрастаетъ. Этотъ процессъ идетъ особенно быстро въ послѣднее десятилѣтіе, такъ что теперь Европа доставляетъ Англіи едва 18% всего ввоза, все же остальное количество получается ею изъ заатлантическихъ странъ. Какъ быстро растетъ вывозъ этихъ странъ, можно судить по слѣдующимъ даннымъ, сообщеннымъ въ отчетѣ Вѣнской выставки. Вывозъ составлялъ въ тюкахъ (Ballen по 400 фунтовъ въ каждомъ): изъ Австраліи въ 1863 году—241,000, въ 1867—412,000, въ 1871—567,000; изъ Лаплатскихъ государствъ въ 1863 г. — 81,000, въ 1867 — 192,000, въ 1871 — 236,000; изъ Капской колоніи въ 1863 г.—68,000, въ 1867 — 128,000, въ 1871 — 127,000; всего изъ трехъ означенныхъ мѣстъ въ 1863 г. — 390,000, въ 1867 — 732,000, въ 1871—930,000 тюковъ [17]). Такимъ образомъ, ввозъ заатлантической шерсти въ Европу въ теченіе 8 лѣтъ почти утроился.

[16]) Эта таблица была напечатана въ журналѣ „Internationale Austellungs-Zeitung“ отъ 25-го іюля 1873 года.

[17]) Officieller Bericht, Welthandel, 66.

Этихъ двухъ примѣровъ достаточно для того, чтобы судить о размѣрахъ дѣйствія международнаго раздѣленія труда. Но въ меньшемъ масштабѣ подобныя переселенія промышленности происходятъ и внутри каждой страны. Такъ, напримѣръ, въ нашемъ отечествѣ съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ замѣчается постепенное уменьшеніе производства льна и пеньки въ черноземныхъ губерніяхъ и, наоборотъ, развитіе его въ западныхъ. Легкость полученія хлѣба изъ западныхъ губерній даетъ возможность употребить большую часть полей на болѣе выгодную культуру торговыхъ растеній; а удобство сбыта хлѣбныхъ продуктовъ изъ черноземной полосы поощряетъ сосредоточить весь трудъ на воздѣлываніи зерновыхъ хлѣбовъ, болѣе подходящихъ къ черноземной почвѣ. Уменьшеніе производства льна и пеньки въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ черноземной полосы видно уже изъ данныхъ желѣзныхъ дорогъ. Такъ, Курско-кіевская дорога въ отчетѣ за 1870 годъ значительное уменьшеніе перевозки льна и пеньки (съ 322,000 на 277,000 пуд.) прямо объясняетъ сокращеніемъ производства этихъ продуктовъ въ прилегающихъ къ ней мѣстностяхъ (Отч. за 1870 годъ). На Московско-рязанской дорогѣ перевозка льна и пеньки также съ каждымъ годомъ сокращается: въ 1864 году она составляла 1,034,000 пуд., въ 1866—729,000, въ 1869—195,000, въ 1870—157,000 (Отч. 1867 и 1870 г.). Въ противоположность этому въ сѣверо-западныхъ губерніяхъ льняное производство съ каждымъ годомъ растетъ, что доказывается постоянно увеличивающимися отправками льна изъ главныхъ пунктовъ этого района. Мы приведемъ отправки льна и пеньки съ пяти важнѣйшихъ станцій С.-Петербургско-варшавской дороги въ разные годы [18]).

	Тысячи пудовъ.			
	1864 г.	1866 г.	1868 г.	1870 г.
Островъ.....	331	372	783	920
Псковъ.....	201	216	403	877
Динабургъ.....	33	81	488	647
Ковно.....	97	97	210	252
Вильно.....	86	100	205	208
Всѣ пять станцій.	748	866	2,089	2,904

[18]) Отчеты Гл. Общ. росс. жел. дорогъ за соотвѣтствующіе годы.

Эти цифры совершенно ясно показываютъ, какъ быстро растетъ производство льна въ тѣхъ мѣстностяхъ, которыя по своимъ естественнымъ условіямъ особенно для него благопріятны. Судя по цифрамъ вывоза, производство въ указанныхъ пяти пунктахъ въ теченіе 7 лѣтъ болѣе чѣмъ учетверилось.

ГЛАВА V.

Мѣновая стоимость желѣзнодорожнаго провоза.

Характеристическія черты желѣзнодорожнаго хозяйства и ихъ вліяніе на издержки производства. — Историческій обзоръ способовъ изслѣдованія издержекъ производства въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ.

Въ предшествующихъ главахъ мы въ общихъ чертахъ выяснили ту роль, которую играютъ рельсовые пути въ современномъ хозяйствѣ. Мы видѣли, что всѣ перемѣны, вызванныя ихъ появленіемъ, сводятся къ одному главному пункту, къ удешевленію стоимости провоза; чѣмъ ниже спускается эта стоимость, тѣмъ больше значенія имѣютъ рельсовые пути для страны. Степень той пользы, которую извлекаетъ страна изъ своей желѣзнодорожной сѣти, обусловливается поэтому совокупностью тѣхъ обстоятельствъ, которыя опредѣляютъ мѣновую стоимость желѣзнодорожной перевозки. Уже по этой причинѣ анализъ мѣновой стоимости провоза составляетъ главнѣйшій предметъ экономическаго изслѣдованія въ области желѣзнодорожнаго дѣла.—Но кромѣ того самыя перемѣны, произведенныя въ хозяйственной жизни рельсовыми путями, дѣлаютъ этотъ вопросъ однимъ изъ самыхъ живыхъ интересовъ времени. Рельсовые пути чрезъ расширеніе обмѣна связали всѣ страны міра въ одну великую кооперацію. Подъ ихъ вліяніемъ происходитъ международное раздѣленіе занятій; каждая страна вынуждена теперь работать для обмѣна. Между тѣмъ цѣны, по которымъ обмѣниваются товары, нынѣ уравнялись и стали въ тѣсную связь на всѣхъ важнѣйшихъ рынкахъ. Стоимость хлѣба, производимаго орловскимъ крестьяниномъ, нынѣ диктуется лондонскимъ рынкомъ по соображенію съ состояніемъ жатвы въ Америкѣ. Богемскій производитель угля долженъ считаться съ ходомъ производства въ Ньюкэстлѣ. Та естественная стоимость, которая регулируетъ рыночныя цѣны товаровъ, опредѣляется нынѣ средними издержками производства въ

цѣломъ мірѣ. Такъ какъ провозная плата составляетъ во многихъ товарахъ значительную долю стоимости, то отъ относительной высоты ея въ разныхъ странахъ прямо зависитъ размѣръ заработка производителей. Вздорожаніе желѣзнодорожной перевозки въ Россіи, если его не произошло въ Венгріи или въ Америкѣ, прямо падетъ на русскаго производителя, ибо англійскій потребитель не согласится заплатить дороже за русскій хлѣбъ, если представляется возможность достать его дешевле въ Венгріи. Такимъ образомъ, съ высотою желѣзнодорожнаго провоза нерѣдко связана нынѣ судьба цѣлыхъ отраслей производства и благосостояніе цѣлыхъ группъ населенія.

Согласно основному положенію политической экономіи, установленному Адамомъ Смитомъ и Рикардо, мѣновая стоимость каждаго предмета опредѣляется количествомъ труда, затраченнаго на его производство. Изслѣдованіе ея законовъ сводится къ анализу условій, въ которыя поставленъ трудъ въ разныхъ отрасляхъ промышленности. Поэтому, предпринимая изслѣдованіе желѣзнодорожнаго провоза, мы прежде всего считаемъ нужнымъ бросить взглядъ на характеристическія черты, которыя представляетъ приложеніе труда въ области рельсовыхъ путей сравнительно съ другими отраслями промышленности и другими видами перевознаго хозяйства.

Перевозное хозяйство по способамъ приложенія труда прошло тѣ же историческіе фазисы, какъ обрабатывающая промышленность, и его настоящая ступень, желѣзныя дороги, такъ же относится къ предыдущимъ, какъ современная фабрика къ прежнимъ способамъ обработки.

Въ началѣ историческаго развитія мануфактурная обработка издѣлій сливалась съ добываніемъ суровья. Въ томъ же самомъ хозяйствѣ, которое производило, напримѣръ, волокнистыя вещества, приготовлялись и ткани, и платье. Потребность болѣе совершенныхъ издѣлій и возможность достигнуть этого совершенства съ меньшею затратой труда при спеціальномъ посвященіи его одной отрасли занятій послужили поводомъ къ отдѣленію обработки суровья отъ его производства. Это дифференцированіе обработки повлекло за собою, какъ необходимое послѣдствіе, производство для обмѣна. Хозяйство натуральное преобразовалось въ мѣновое. — Такой же процессъ пройденъ и перевозочною промышленностью. На низшихъ

ступеняхъ хозяйства перемѣщеніе людей и товаровъ не составляетъ особаго занятія; каждый производитель самъ заботится о перемѣщеніи продуктовъ своего труда. Но мало-по-малу при особенно оживленномъ движеніи начинается выдѣленіе перевозки въ особыя предпріятія. Это выдѣленіе совершается не въ одно время въ перевозкѣ людей и вещей, и на разныхъ путяхъ сообщенія. Тогда какъ для передвиженія пассажировъ встрѣчаются отдѣльныя предпріятія уже во времена римлянъ, отъ которыхъ они по исторической традиціи перешли и въ средневѣковую Европу, — перевозка товаровъ составила предметъ спеціальнаго хозяйства гораздо позднѣе. Въ періодъ всей древней исторіи и Среднихъ вѣковъ перемѣщеніе товаровъ было хотя отдѣлено отъ производства, но соединено съ торговлею. Образованіе спеціальныхъ предпріятій въ области товарнаго передвиженія совершилось прежде всего въ водномъ транспортѣ: въ приморскихъ странахъ довольно рано является торговый флотъ; затѣмъ образуются транспортныя компаніи. — Но появленіе отдѣльныхъ предпріятій не прекращаетъ возможности соединенія перевозки съ другими отраслями хозяйственной дѣятельности. Хотя въ морскомъ транспортѣ существуютъ перевозныя компаніи, но на томъ же морѣ большая часть товаровъ передвигается самими торговцами; во Франціи въ эпоху правильныхъ перевозныхъ предпріятій лишь ничтожная доля товаровъ, перевозимыхъ сухимъ путемъ, отправлялась при ихъ посредствѣ. Выдѣленіе самостоятельныхъ предпріятій, организованныхъ исключительно для обмѣна, хотя и совершилось на прежней ступени транспорта, хотя оно и было выгодно, какъ всякое раздѣленіе труда, но его необходимость не лежала въ самой технической природѣ прежнихъ формъ перевознаго хозяйства: упряжная система допускала примѣненіе труда къ перевозкѣ и какъ побочную отрасль занятій, и какъ самостоятельное предпріятіе.—Въ фазисѣ желѣзныхъ дорогъ перевозное хозяйство, въ силу технической необходимости, не можетъ существовать иначе, какъ въ видѣ отдѣльнаго самостоятельнаго предпріятія. Желѣзнодорожная перевозка можетъ быть выгоднѣе упряжной только при условіи очень значительнаго движенія; какъ бы ни была мала линія ея эксплуатація поглощаетъ столько труда, что при этомъ не можетъ быть рѣчи о какомъ-либо иномъ занятіи. Поэтому желѣзнодорожное хозяйство всегда разсчитано на обмѣнъ, на посторонній сбытъ.

Обрабатывающая промышленность, выдѣлившись въ самостоятельную отрасль человѣческаго труда, вначалѣ существовала въ формѣ мелкаго ремесла. Какъ скоро выяснились выгоды раздѣленія труда и кооперації, изъ соединенія ремеслъ стали слагаться мануфактуры. Въ тѣхъ отрасляхъ, которыя были завоеваны мануфактурами, ремесло не могло соперничать съ ними по качеству и дешевизнѣ продуктовъ и мало-по-малу должно было уступить имъ свое мѣсто. Однако въ мануфактурномъ періодѣ этотъ переходъ къ большому производству не былъ еще совершенъ во всей полнотѣ, ибо мануфактура владѣла тѣми же способами обработки, какъ и ремесло; техническій процессъ обработки самъ по себѣ допускалъ ту и другую форму. Но когда мануфактура преобразовалась въ фабрику, когда мѣсто ручныхъ орудій заступили машины, которыя требовали и крупныхъ затратъ, и значительнаго оборота, то въ тѣхъ отрасляхъ, гдѣ ввелись машины, должны были совершенно исчезнуть мелкія хозяйства: фабрика есть непремѣнно крупное хозяйственное предпріятіе.—То же замѣчается и въ перевозочной промышленности. Гдѣ перевозка выдѣлилась въ самостоятельную отрасль хозяйства, повсюду замѣчается стремленіе расширять предпріятія; условіе непрерывнаго и регулярнаго слѣдованія по пути гораздо вѣрнѣе и точнѣе можетъ быть выполнено въ крупномъ хозяйствѣ съ централизованнымъ управленіемъ. Оттого еще до появленія рельсовыхъ путей въ важнѣйшихъ странахъ Европы образовались обширныя предпріятія для почтовой перевозки пассажировъ, для содержанія дилижансовъ и омнибусовъ, для морскаго транспорта. Однако на-ряду съ ними существовали и мелкія хозяйства, ибо техническая сторона упряжной перевозки или паруснаго судоходства оставалась одна и та же, находилась ли въ распоряженіи владѣльца одна пара лошадей и одно судно или цѣлые десятки и сотни ихъ. Въ иномъ видѣ представляется дѣло, какъ скоро введенъ паровой двигатель. Въ водяномъ сообщеніи паровой двигатель по техническимъ, а еще болѣе по экономическимъ соображеніямъ не можетъ быть примѣненъ къ судамъ малаго размѣра. Примѣненіе пара къ сухопутной перевозкѣ требуетъ столь громадной затраты предварительнаго труда и капитала на устройство пути и двигателя, что оно можетъ имѣть мѣсто лишь при условіи значительнаго движенія; а такъ какъ перевозка, въ противоположность другимъ путямъ,

происходитъ здѣсь по узкой колеѣ рельсовъ, то регулярность и безопасность передвиженія можетъ быть соблюдена лишь при единствѣ управленія, лишь при сосредоточеніи всей эксплуатаціи въ рукахъ одного предпріятія.

Есть еще одно важное сходство желѣзнодорожныхъ предпріятій съ современною формой обрабатывающей промышленности. Всѣ предметы, удовлетворяющіе человѣческимъ потребностямъ, производятся трудомъ человѣка; но этотъ трудъ можетъ быть затраченъ или непосредственно въ самый производимый предметъ, или же въ орудія производства. Когда, какъ въ современной промышленности, трудъ приводится въ дѣйствіе силой капитала, то съ точки зрѣнія предпринимателя, оплачивающаго трудъ, это отношеніе двухъ категорій труда выражается отношеніемъ постояннаго и оборотнаго капиталовъ. Пропорціей двухъ указанныхъ доль труда и двухъ видовъ капитала различаются между собою различныя стадіи обрабатывающей промышленности. При ручномъ пряденіи весь трудъ, расходуемый на производство нитки, есть трудъ текущій. Напротивъ, при механическомъ пряденіи значительная часть труда, которой стоитъ отдѣльная единица нитокъ, приходится на долю труда предшествующаго. Чѣмъ далѣе идетъ техническій прогрессъ, тѣмъ большая доля изъ всей массы расходуемаго труда приходится на трудъ предшествующій или, съ точки зрѣнія предпринимателя, на капиталъ постоянный.—Исторія развитія перевозочной промышленности представляетъ подобный же процессъ измѣненія двухъ доль труда или капитала. У носильщика тяжестей нѣтъ никакой предшествующей затраты: его трудъ расходуется цѣликомъ въ самое время переноски. При употребленіи вьючныхъ животныхъ, часть труда должна уже идти на воспитаніе животнаго. Въ упряжномъ способѣ сухопутной перевозки требуется кромѣ того еще предварительная затрата на экипажъ и упряжь, въ особенности же на исправленіе естественныхъ и сооруженіе искусственныхъ путей. Въ водяномъ транспортѣ мы видимъ ту же перемѣну. Какая разница въ затратѣ предшествующаго труда или постояннаго капитала въ первобытной лодкѣ, которая приводится въ движеніе весломъ, и въ современномъ пароходѣ! Но ни въ какомъ изъ предшествующихъ способовъ передвиженія доля, приходящаяся на постоянный капиталъ, не была такъ велика, какъ въ желѣзныхъ дорогахъ: все усовершенствованіе перевозки

произведено здѣсь тѣмъ, что трудъ текущій замѣненъ трудомъ предварительнымъ; на долю труда текущаго остается только регулированіе механизма.

Итакъ, и фабрика, и желѣзная дорога суть хозяйства, работающія для обмѣна, хозяйства крупнаго размѣра и, наконецъ, хозяйства съ обширною затратой постояннаго капитала. Но по особымъ свойствамъ перевозной промышленности желѣзнодорожное хозяйство поставлено въ нѣсколько иныя условія, нежели фабричное. Въ обрабатывающей промышленности могутъ существовать весьма различныя отношенія постояннаго капитала къ оборотному: сила пара или воды можетъ приводить въ движеніе какъ простѣйшій токарный станокъ, такъ и сложные механизмы; выгода механической силы почти одинаково велика и съ технической стороны одинаково примѣнима какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ. На желѣзныхъ же дорогахъ по техническимъ условіямъ не можетъ быть произведено ни малѣйшаго движенія, если не произошло извѣстной опредѣленной затраты постояннаго капитала. Расходы на устройство пути и его принадлежностей, на пріобрѣтеніе подвижнаго состава почти на всѣхъ дорогахъ довольно однообразны и во всякомъ случаѣ представляютъ гораздо менѣе отклоненій отъ средняго размѣра, нежели затраты постояннаго капитала въ другихъ родахъ предпріятій. Этотъ строго опредѣленный техническими требованіями размѣръ постояннаго капитала въ желѣзныхъ дорогахъ гораздо значительнѣе, нежели въ прочихъ родахъ предпріятій. Наконецъ, большая часть постояннаго капитала, именно та часть, которая затрачивается на устройство самаго пути и станцій, представляетъ собою столь прочное закрѣпленіе, которому нѣтъ ничего аналогическаго въ обрабатывающей промышленности: она не можетъ перемѣнить ни мѣста, ни назначенія безъ полнаго уничтоженія стоимости.

Изложенныя особенности желѣзнодорожнаго хозяйства естественно отражаются и на законахъ мѣновой стоимости производимыхъ ими услугъ. Въ каждомъ предпріятіи съ затратой постояннаго капитала являются двѣ доли издержекъ, опредѣляющихъ стоимость продукта для производителя. Одна часть этихъ издержекъ, соотвѣтствующая текущему труду и оборотному капиталу, падаетъ въ одинаковой пропорціи на каждую единицу производимаго продукта, въ какомъ бы количествѣ онъ ни производился. Другая доля, причи-

тающаяся на покрытіе постояннаго капитала, подчиняется иному закону. Постоянный капиталъ, будучи разъ затраченъ въ производство, не можетъ перемѣнить своего назначенія подобно труду текущему; его стоимость цѣликомъ переходитъ въ тотъ спеціальный родъ продуктовъ, который производится при его помощи; будетъ ли продуктовъ этихъ много или мало, все равно, наличная ихъ сумма должна воспроизвести стоимость капитала. Потому если предположить капиталъ даннымъ, то доля стоимости каждой отдѣльной единицы продукта, приходящаяся на его покрытіе, будетъ зависѣть въ своемъ размѣрѣ отъ общаго количества произведенныхъ единицъ: чѣмъ меньше продуктовъ, тѣмъ выше будетъ эта доля, и наоборотъ. Если бы количество производимыхъ предметовъ зависѣло отъ одной воли предпринимателя, то производство всегда могло бы быть доведено до размѣровъ, указываемыхъ техническими особенностями затраты капитала, и, слѣдовательно, объемъ производства не игралъ бы видной роли въ хозяйственномъ балансѣ предпріятія. Но крупная промышленность производитъ издѣлія не для себя, а на обмѣнъ. Въ обществѣ же при данныхъ условіяхъ существуетъ средній размѣръ спроса — среднее количество, въ которомъ можетъ потребоваться продуктъ; излишняго количества оно не возьметъ. Такимъ образомъ, въ крупныхъ предпріятіяхъ, работающихъ на обмѣнъ, опредѣлено со стороны количество продуктовъ, которое можетъ быть изготовлено, и съ тѣмъ вмѣстѣ установленъ размѣръ доли издержекъ производства, падающей на покрытіе постояннаго капитала. — Размѣръ издержекъ производства былъ бы безразличенъ для предпринимателя, работающаго на обмѣнъ, если бы всегда возможно было сбыть производимые предметы по всякой стоимости; увеличеніе издержекъ повлекло бы только увеличеніе мѣновой стоимости. Но дѣло въ томъ, что въ обществѣ среднимъ числомъ опредѣленъ высшій предѣлъ стоимости каждаго товара: при данномъ состояніи народнаго труда и капитала въ каждый родъ продуктовъ и услугъ можетъ быть затрачено лишь извѣстное количество этихъ производительныхъ силъ; а такъ какъ общее количество предметовъ каждаго рода, въ которомъ нуждается общество, опредѣлено размѣромъ его потребностей, то, значитъ, и доля труда и капитала, падающая на отдѣльный предметъ каждаго рода, или, что то же, стоимость этого предмета, является данною.

Такимъ образомъ, въ крупныхъ предпріятіяхъ съ затратой постояннаго капитала, независимо отъ воли предпринимателя, опредѣляются и размѣръ одной доли издержекъ производства каждой единицы продукта, и высшій предѣлъ стоимости продукта при обмѣнѣ, а слѣдовательно косвеннымъ образомъ установляется хозяйственный балансъ предпріятія. Эта зависимость отъ общества тѣмъ чувствительнѣе, чѣмъ больше размѣръ постояннаго капитала и, слѣдовательно, доля издержекъ, опредѣляемыхъ извнѣ. Предприниматель не въ силахъ измѣнить этихъ условій; онъ долженъ приспособиться къ нимъ. Пока издержки производства не превышаютъ продажной стоимости отдѣльной единицы продукта, предпріятіе можетъ существовать. Въ противномъ случаѣ представляется одно изъ двухъ: или поискать новыхъ источниковъ сбыта, или же преобразовать самую организацію предпріятія соотвѣтственно общественнымъ условіямъ. Это преобразованіе состоитъ ближайшимъ образомъ въ уменьшеніи доли постояннаго капитала и размѣра производства: такое уменьшеніе размѣровъ и интенсивности производства увеличитъ долю издержекъ, не состоящую въ зависимости отъ общества, но зато уменьшитъ первую долю. Чѣмъ свободнѣе данная отрасль промышленности въ опредѣленіи размѣра и интенсивности производства, тѣмъ независимѣе она отъ общества въ установленіи своего хозяйственнаго баланса. Хлопчатобумажное ткачество можетъ производиться съ выгодой въ громадныхъ фабрикахъ, съ тысячами станковъ и съ механическими двигателями; можетъ имѣть мѣсто при сотнѣ станковъ; можетъ, наконецъ, производиться на одномъ ручномъ станкѣ: во всѣхъ этихъ случаяхъ получаются продукты одинаковаго качества, и потому представляется полная возможность, въ зависимости отъ общественныхъ условій, замѣнить одинъ родъ производства другимъ.—Если въ данномъ мѣстѣ не можетъ быть измѣненъ ни размѣръ сбыта, ни размѣръ интензивности предпріятія, то производителю остается возможность перемѣнить мѣстонахожденіе производства или назначеніе постоянныхъ капиталовъ. Есть отрасли производства, въ которыхъ большая часть постояннаго капитала состоитъ въ предметахъ, легко перемѣняющихъ свое мѣсто: такова значительная часть мелкихъ машинъ. Въ другихъ отрасляхъ постояннымъ капиталамъ можетъ быть дано различное назначеніе: владѣлецъ фабричнаго зданія или пароваго и водянаго двигателя легко

можетъ вмѣсто хлопчатобумажнаго производства приспособить ихъ къ шерстяному, какъ скоро уменьшается спросъ на хлопчатобумажные продукты. Во всѣхъ этихъ случаяхъ чѣмъ шире возможность безъ большой потери въ стоимости капитала перемѣнить его мѣсто и назначеніе, тѣмъ свободнѣе предприниматель отъ измѣняющихся условій спроса.

Желѣзнодорожная промышленность по свойственнымъ ей характеристическимъ особенностямъ поставлена въ особенно тѣсную зависимость отъ внѣшнихъ условій. Мы уже видѣли, что постоянный капиталъ является въ этихъ предпріятіяхъ въ гораздо большемъ размѣрѣ, нежели въ какихъ бы то ни было другихъ; слѣдовательно, доля издержекъ, опредѣляемая размѣромъ спроса, здѣсь гораздо значительнѣе, нежели въ другихъ отрасляхъ промышленности. Въ дальнѣйшемъ изслѣдованіи издержекъ желѣзнодорожнаго производства мы увидимъ, что и другая доля издержекъ, падающая на текущій трудъ, тоже въ значительной степени опредѣляется массою сбыта. Между тѣмъ въ отношеніи размѣровъ сбыта желѣзнодорожная промышленность болѣе подчинена мѣстнымъ условіямъ, нежели какой бы то ни было иной видъ хозяйства. Трудъ въ перевозочной промышленности не творитъ новыхъ продуктовъ; онъ только перемѣщаетъ людей и вещи. Фабрикантъ можетъ сначала произвести издѣлія и потомъ искать потребителей: производство и потребленіе является тамъ двумя актами, раздѣленными одинъ отъ другаго по пространству и времени; въ перевозочной же промышленности эти два акта сливаются вмѣстѣ; услуги желѣзной дороги потребляются въ тотъ же моментъ, какъ онѣ производятся. Оттого районъ, въ которомъ желѣзныя дороги могутъ искать сбыта своимъ услугамъ, простирается много если на 50 верстъ по обѣ стороны линіи.—Съ другой стороны, желѣзныя дороги имѣютъ менѣе средствъ приспособляться къ условіямъ спроса. Желѣзныя дороги, какъ мы покажемъ впослѣдствіи, не въ силахъ значительно измѣнить ни степени интензивности, ни размѣра предпріятія: какъ затрата постояннаго капитала, такъ и размѣръ предпріятія суть величины, предѣлъ которыхъ обусловливается техническими требованіями. Но если бы даже по техническимъ условіямъ и было иногда выгодно уменьшить разсчитанную въ началѣ слишкомъ широко затрату основнаго капитала, то подобное уменьшеніе не представляется въ дѣй-

ствительности осуществимымъ: желѣзнодорожные капиталы бываютъ такъ прочно прикрѣплены, что не могутъ перемѣнить ни мѣста, ни назначенія безъ совершенной потери стоимости.

Предшествующее изложеніе выяснило, во-первыхъ, что издержки производства, опредѣляющія мѣновую стоимость желѣзнодорожнаго провоза, слагаются въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ, такъ же какъ и въ остальныхъ видахъ крупной промышленности, изъ двухъ долей: одной—неизмѣняющейся, а другой—измѣняющейся при перемѣнѣ размѣровъ производства; во-вторыхъ, что послѣдняя доля играетъ въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ болѣе видную роль, нежели въ иныхъ родахъ крупныхъ предпріятій. Отсюда сама собою вытекаетъ задача экономическаго изслѣдованія издержекъ производства въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ. Въ вопросѣ объ издержкахъ производства въ примѣненіи къ какой-либо отрасли человѣческой дѣятельности политическая экономія ставитъ себѣ задачею выяснить тѣ законы, которыми опредѣляется масса труда, выпадающая на единицу продукта, причемъ если затрачивается трудъ неодинаковаго характера, то опредѣлить количественное отношеніе различныхъ его видовъ. Этимъ и ограничивается ея задача въ примѣненіи къ тѣмъ отраслямъ хозяйства, гдѣ масса труда, выпадающая на единицу продукта, представляетъ собою величину постоянную, неизмѣняющуюся при измѣненіи количества производимыхъ продуктовъ. Но когда идетъ рѣчь о такихъ предпріятіяхъ, какъ желѣзнодорожныя, сюда присоединяется еще трудная обязанность прослѣдить то вліяніе, которое оказываетъ на издержки измѣняющійся размѣръ производства, выяснить, въ какихъ родахъ издержекъ и въ какой мѣрѣ оно отражается. Такимъ образомъ, экономическое изслѣдованіе издержекъ желѣзнодорожнаго производства сводится къ рѣшенію слѣдующихъ трехъ вопросовъ:

1. Въ чемъ состоятъ издержки производства желѣзнодорожнаго предпріятія? Какія категоріи издержекъ требуются для того, чтобы осуществилась желѣзнодорожная перевозка?

2. Чѣмъ и въ какой мѣрѣ опредѣляется размѣръ разныхъ видовъ издержекъ при данномъ движеніи?

3. Какъ и въ какой мѣрѣ издержки измѣняются съ измѣненіемъ движенія?

Однако отвѣтъ на поставленные вопросы представляетъ едва преодолимыя трудности. Эти трудности заключаются прежде всего въ самомъ существѣ дѣла: при разнообразіи расходовъ на желѣзныхъ дорогахъ, при неодинаковыхъ отношеніяхъ, въ которыхъ они измѣняются съ измѣненіемъ размѣровъ движенія, при различіи перевозимыхъ предметовъ, точное вычисленіе издержекъ, падающихъ на каждый отдѣльный видъ перевозки, по мнѣнію нѣкоторыхъ спеціалистовъ, есть задача положительно неразрѣшимая. Но и помимо того такое вычисленіе затрудняется чрезвычайною запутанностью желѣзнодорожнаго счетоводства. Всѣ спеціалисты, которымъ только приходилось имѣть дѣло съ разсматриваемымъ вопросомъ, жалуются на эту путаницу. Извѣстный авторъ сравнительной статистики австрійскихъ желѣзныхъ дорогъ Fillunger указываетъ на полное отсутствіе однообразія въ раздѣленіи разныхъ категорій расходовъ на группы, вслѣдствіе чего становится почти невозможнымъ сличеніе между собою данныхъ на различныхъ дорогахъ [1]). Лардперъ [2]) замѣчаетъ, что отчеты англійскихъ желѣзныхъ дорогъ исключаютъ всякую возможность сравненія: тѣ же самые термины имѣютъ разный смыслъ, и это не только въ отчетахъ разныхъ линій, но даже въ отчетахъ однѣхъ и тѣхъ же дорогъ за разные годы. Такъ въ Англіи было 20 лѣтъ тому назадъ; но что и въ настоящее время положеніе дѣлъ не измѣнилось, объ этомъ свидѣтельствуетъ секретарь желѣзнодорожнаго департамента Board of Trade, Tyler, въ своей запискѣ объ англійскихъ дорогахъ, приложенной къ трудамъ парламентской коммиссіи 1872 года [3]). Jacqmin утверждаетъ то же самое о французскихъ дорогахъ [4]). Русскія дороги въ нѣсколько меньшей степени страдаютъ этимъ недостаткомъ, ибо въ 1865 году правительствомъ введена обязательная классификація главныхъ категорій издержекъ, но тѣмъ не менѣе допускаютъ еще слишкомъ много произвола въ распредѣленіи отдѣльныхъ статей расхода по главнымъ рубрикамъ [5]).

---

[1]) Fillunger, Vergleichende statistische Zusammenstellung der Verkehrsergebnisse d. oesterreichischen Eisenbahnen, Wien, 1863, S. 40.

[2]) Lardner, Railway Economy, 231.

[3]) Report from the Committee on Railway Companies Amalgamation, 1872, Appendix N., p. 827.

[4]) Jacqmin, II, 34.

[5]) Подробности о классификаціи издержекъ находятся въ приложеніи.

Какъ ни важно изслѣдованіе издержекъ желѣзнодорожнаго производства не только для народной экономіи, но и для правильной эксплуатаціи самихъ рельсовыхъ путей, однако вслѣдствіе указанной трудности нужно было пройти многимъ десятилѣтіямъ, прежде нежели явились попытки предпринять его. Не далѣе какъ въ 1863 году, когда производилась во Франціи Enquête по эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ, коммиссія обратилась къ желѣзнодорожнымъ компаніямъ съ вопросомъ, во что обходится имъ верста скораго поѣзда (express), и ни одна изъ компаній не въ состояніи была отвѣтить на этотъ вопросъ кромѣ компаніи de l'Est [6]). Marqfoy въ статьѣ «De l'abaissement du tarif» сообщаетъ, что, прежде нежели приняться за свои вычисленія, онъ обращался ко всѣмъ лицамъ, имѣющимъ отношеніе къ управленію дорогъ, съ вопросомъ о томъ, какова величина низшаго предѣла тарифовъ (издержекъ производства), и, не получивъ ни отъ кого положительнаго отвѣта, заключилъ, что эта величина неизвѣстна имъ самимъ [7]). «Въ различныхъ отчетахъ, раздаваемыхъ управленіями нѣмецкихъ желѣзныхъ дорогъ,—говоритъ Schüller [8]) въ сочиненіи, вышедшемъ въ 1872 году,— нѣтъ обыкновенно и намека на издержки производства, падающія на перевозимую единицу. Причина этого явленія заключается или въ томъ, что различныя желѣзнодорожныя управленія сами не знаютъ этой стоимости провоза, или же если и знаютъ, то, быть можетъ, не желаютъ сообщать объ этомъ публикѣ».

Подъ издержками производства въ каждой отрасли промышленности разумѣется сумма затратъ ~~труда и~~ капитала, выпадающая на единицу продукта. Поэтому первый вопросъ, являющійся при ихъ анализѣ, состоитъ въ томъ, что̀ разумѣть подъ единицею продукта въ разсматриваемомъ производствѣ. Для фабриканта, для хлѣбнаго торговца такой вопросъ не представляетъ затрудненій: аршинъ полотна, пудъ хлѣба составляютъ для нихъ очевидный масштабъ, къ которому должны приводиться и дѣйствительно приводятся издержки. Но въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ отвѣтить на этотъ вопросъ не такъ легко, ибо по рельсовому пути провозятся самые разнородные предметы, для соизмѣренія которыхъ, повидимому, не существуетъ

6) Enquête sur l'exploitation et la construction des chemins de fer, 1863, стр. 14.
7) Цѣхановецкій, Желѣзныя дороги и государство, Кіевъ, 1869, стр. 222.
8) Schüller, Über die natürliche Höhe der Eisenbahntarife, Wien, 1872, S. 3.

никакого общаго признака. Поэтому желѣзнодорожной экономіи и статистикѣ долго не удавалось напасть на подходящую единицу, къ которой онѣ могли бы приводить издержки, и въ настоящее время задача эта еще не можетъ считаться окончательно рѣшенною. Мы разсмотримъ, какіе способы употреблялись до сихъ поръ для анализа издержекъ и на какомъ изъ нихъ будетъ возможно остановиться въ нашемъ изслѣдованіи.

Каждый желѣзнодорожный отчетъ даетъ валовую цифру расходовъ, затраченныхъ на оплату труда и матеріаловъ въ теченіе извѣстнаго срока. Но сравненіе этихъ валовыхъ цифръ расхода на разныхъ линіяхъ и даже на одной и той же линіи за разные годы не приводитъ ни къ какому результату. Первымъ самымъ элементарнымъ способомъ освѣтить ихъ было *сопоставленіе расходовъ съ валовымъ доходомъ*: валовой доходъ принимался за единицу, къ которой приводились расходы. Это приведеніе дѣлалось и дѣлается до сихъ поръ въ отчетахъ и статистическихъ изданіяхъ чрезъ выводъ процентнаго отношенія расхода къ доходу. Книсъ [9]) стоитъ за то, что сравненіе процентныхъ отношеній расхода къ доходу есть единственный возможный способъ для анализа издержекъ. Такъ какъ величина дохода измѣняется съ размѣромъ движенія, то, приводя къ нему расходы, статистика принимаетъ, повидимому, въ разсчетъ массу перевозимыхъ грузовъ: но не нужно забывать, что доходъ съ каждой перевозимой единицы, тарифная плата, опредѣляется каждою дорогою различно; слѣдовательно, при одной и той же массѣ перевозимыхъ грузовъ могутъ быть на разныхъ дорогахъ различныя суммы дохода, и наоборотъ.

Значительный шагъ впередъ представляетъ собою *приведеніе издержекъ къ пробѣгу поѣздовъ*. Желѣзнодорожныя управленія знаютъ, какое количество поѣздовъ отправлено въ теченіе извѣстнаго времени, какое разстояніе прошелъ каждый поѣздъ и какъ велико, слѣдовательно, общее разстояніе, пройденное всѣми поѣздами въ совокупности. Отсюда недалека мысль сопоставить какъ издержки вообще, такъ и разныя категоріи ихъ съ разстояніемъ, пройденнымъ поѣздами, и вычислить, какая доля издержекъ падетъ на версту, милю или километръ, пройденные поѣздами. Такъ какъ коли-

[9]) Knies, Die Eisenbahnen und ihre Wirkungen, 21.

чество верстъ, пройденныхъ поѣздами, находится въ непосредственномъ отношеніи къ массѣ перевозимыхъ грузовъ, измѣняясь соотвѣтственно измѣненіямъ послѣднихъ, то вычисленіе расходовъ на версту поѣзда представляетъ собою, сравнительно съ предшествующимъ способомъ, уже совершенный пріемъ измѣренія издержекъ; при немъ является возможность дѣйствительнаго сравненія издержекъ при разныхъ условіяхъ движенія. Способъ исчисленія издержекъ на версту поѣзда былъ извѣстенъ уже давно. Еще въ 40-хъ годахъ въ Бельгіи Belpaire, во Франціи Jullien и Teisserenc, на основаніи оффиціальныхъ отчетовъ, выводили цифру издержекъ на версту поѣзда. Но въ Англіи, по увѣренію Ларднера, не было сдѣлано до его времени (1850 года) подобной попытки [10]). Да и въ другихъ странахъ этотъ пріемъ, хотя и былъ извѣстенъ, на практикѣ долгое время не примѣнялся. Jacqmin [11]) въ 1867 году говоритъ о немъ какъ объ употребляемомъ лишь на нѣкоторыхъ дорогахъ, преимущественно за границей. Едва ли не ранѣе другихъ странъ вычисленіе издержекъ на милю поѣзда было примѣнено въ Германіи; въ статистикѣ «Союза нѣмецкихъ желѣзнодорожныхъ управленій» (Verein deutscher Eisenbahn-Verwaltungen) оно встрѣчается съ самаго основанія Союза, съ 1852 г. Наши русскія дороги, строившіяся по западно-европейскому образцу, нерѣдко иностранными инженерами, взяли оттуда и форму отчетности: вычисленіе издержекъ на версту поѣзда принято въ настоящее время на всѣхъ русскихъ дорогахъ.

Если бы локомотивъ перевозилъ только одинъ родъ предметовъ,—напримѣръ, каменный уголь,—или если бы можно было доказать, что издержки для перевозки каждаго изъ различныхъ видовъ грузовъ совершенно одинаковы, то приведеніе издержекъ къ поѣзду было бы окончательнымъ пріемомъ, вполнѣ достаточнымъ какъ для практики, такъ и для научнаго изслѣдованія. Но, какъ извѣстно, локомотивъ везетъ и пассажировъ, и грузы разнаго рода, которые притомъ нерѣдко смѣшаны въ одномъ поѣздѣ. Съ другой стороны, при первомъ взглядѣ ясно, что расходъ на перевозку пассажирскихъ вагоновъ, болѣе тяжелыхъ, болѣе изящныхъ, менѣе наполненныхъ, не можетъ быть равенъ съ перевозкой товарныхъ вагоновъ, которые требуютъ

[10]) Lardner, 223.

[11]) Jacqmin, II, 58.

меньше затратъ и допускаютъ болѣе полную нагрузку. Между тѣмъ приведеніе издержекъ къ верстѣ поѣзда не даетъ никакихъ точекъ опоры для вычисленія сравнительнаго размѣра расходовъ не только для различныхъ видовъ перевозки, но даже для такихъ крупныхъ классовъ, какъ пассажирское и товарное движеніе.

Въ интересахъ самихъ управленій и въ особенности въ интересахъ публики было сдѣлать попытку къ вычисленію сравнительныхъ издержекъ, падающихъ на разные виды поѣздовъ; но самими желѣзнодорожными управленіями не дается даже до сихъ поръ почти никакихъ данныхъ для рѣшенія этой задачи. **Fillunger** въ приведенномъ сочиненіи объ австрійскихъ дорогахъ, указавъ всю важность распредѣленія расходовъ по поѣздамъ, въ то же время жаловался, что на австрійскихъ дорогахъ нѣтъ матеріаловъ для того, чтобы выполнить его хотя бы даже приблизительно [12]). Однако онъ сдѣлалъ довольно удачную попытку при помощи придуманнаго имъ способа распредѣлить издержки по крайней мѣрѣ хоть для нѣкоторыхъ дорогъ. Въ отчетахъ нѣкоторыхъ управленій есть указаніе на то, какое количество миль прошли пассажирскіе и какое товарные поѣзда; съ другой стороны, въ отчетахъ о расходахъ нѣкоторыя статьи, какъ, напримѣръ, освѣщеніе, топливо, смазка вагоновъ, разнесены по этимъ двумъ видамъ поѣздовъ. Вычитая изъ общей цифры расхода означенныя статьи, **Fillunger** распредѣляетъ остальную сумму расходовъ на пассажирскіе и товарные поѣзда пропорціонально сдѣланному ими пробѣгу; къ полученной такимъ образомъ цифрѣ расхода на каждый родъ движенія онъ присоединяетъ уже распредѣленныя самими желѣзными дорогами статьи и затѣмъ всю сумму издержекъ пассажирскаго движенія дѣлитъ на число миль, пройденныхъ пассажирскими поѣздами, а расходъ товарнаго движенія на пробѣгъ товарныхъ поѣздовъ. Понятно, что это — способъ приблизительный; но уже изъ него видна значительная разница въ издержкахъ обоихъ видовъ движенія: такъ, на дорогѣ **Kaiser-Ferdinands-Nordbahn** миля пассажирскаго поѣзда, по вычисленію **Fillunger'а**, стоила $7{,}_{21}$ гульд., а товарнаго $8{,}_{45}$; на **Elisabeth-Bahn** пассажирскаго—$6{,}_{22}$, а товарнаго — $7{,}_{48}$ гульденовъ.

Даже допуская, что при нѣкоторомъ желаніи управленія могли

[12]) **Fillunger**, Statist. Zusammenstellung, стр. 40.

бы вычислять для себя сравнительные расходы, падающіе на пассажирскіе и товарные поѣзды (что дѣйствительно не представляетъ большихъ трудностей, ибо извѣстна же стоимость подвижнаго состава для обоихъ родовъ перевозки, а спеціальныя издержки по движенію того и другаго рода поѣздовъ могутъ быть вычислены безъ особаго труда), они были бы все еще далеки отъ цѣли. Поѣздъ есть единица слишкомъ крупная для того, чтобы на ней остановиться. Пассажирскій поѣздъ везетъ различные классы пассажировъ, товарный— разнообразные роды товаровъ, которые отличаются по проходимому разстоянію, по быстротѣ перевозки, по степени наполненія вагоновъ. Слѣдовательно, при одной и той же цифрѣ расходовъ на поѣздъ можетъ существовать весьма значительное различіе въ издержкахъ, падающихъ на перевозимые въ немъ грузы. Между тѣмъ, какъ для теоретической оцѣнки, такъ и для множества практическихъ вопросовъ, изъ которыхъ важнѣйшій вопросъ тарифа, является насущная необходимость знать, *во что обходится* самимъ дорогамъ перевозка именно каждаго рода перевозимыхъ грузовъ,—напримѣръ, *пассажироверста* каждаго класса или *пудоверста* различныхъ товаровъ. Уже Ларднеръ указывалъ на эту необходимость. Убѣжденный въ томъ, что издержки перевозки далеко не одинаковы въ различныхъ родахъ перевозимыхъ предметовъ, онъ выставилъ принципъ для ихъ вычисленія и сдѣлалъ попытку примѣнить свой пріемъ къ англійскимъ дорогамъ [13]). Такую же попытку дѣлалъ во Франціи Teisserenc [14]) въ то время, когда шла усиленная полемика о сравнительномъ значеніи желѣзныхъ дорогъ и каналовъ. Въ Германіи, особенно въ послѣднее десятилѣтіе, можно указать на цѣлый рядъ такого рода опытовъ, изъ которыхъ болѣе замѣчательны труды Шеффлера и въ послѣднее время Барихара и Шюллера [15]). Трудность вычисленій этого рода заключается прежде всего въ томъ, что пассажиры и товары суть величины несоизмѣримыя по отношенію къ расходу, между тѣмъ какъ множество издержекъ общи для тѣхъ и другихъ;

---

[13]) Lardner, Railway Economy, стр. 226.

[14]) E. Teisserenc, Études sur les voies de communication perfectionnées, Paris, 1847.

[15]) Scheffler, Die Transportkosten und Tarife, Wiesbaden, 1860. Barichar, Nachweisung der financiellen Resultate der Kaiserin-Elisabeth-Bahn im Jahre 1868. Schüller, Die natürliche Höhe der Eisenbahntarife, Wien, 1872.

съ другой стороны, различныя составныя доли расхода частью остаются неизмѣнными, частью измѣняются при измѣненіи движенія.

Прежде нежели перейти къ новымъ способамъ, требующимъ сложныхъ вычисленій, посмотримъ, какіе упрощенные пріемы употреблялись для рѣшенія задачи. Упомянутый выше Fillunger прибѣгалъ къ слѣдующему механическому способу. Изъ желѣзнодорожной статистики всегда извѣстно, какъ великъ доходъ, получаемый среднимъ числомъ съ каждаго пассажира и съ центнера товара, а равно съ мили, проходимой пассажиромъ и центнеромъ; извѣстно далѣе, въ какомъ процентномъ отношеніи стоитъ общая цифра расходовъ къ общей цифрѣ доходовъ. Чтобы получить расходъ съ одного пассажира или центнера, Fillunger отчислялъ изъ означеннаго выше средняго дохода съ перевозимыхъ единицъ столько процентовъ, сколько процентовъ вообще составляютъ расходы къ доходу [16]). Очевидно, это не столько рѣшеніе вопроса, сколько статистическая операція, ибо ею допускается полное равенство отношенія между издержками и доходомъ въ различныхъ предметахъ перевозки, чего въ дѣйствительности не бываетъ.

Истинный принципъ вычисленія указанъ уже Ларднеромъ [17]). «Задача состоитъ въ томъ, — говоритъ онъ, — чтобы опредѣлить пропорцію, въ которой могутъ быть распредѣлены между различными перевозимыми предметами многочисленныя затраты желѣзнодорожнаго устройства и управленія, изъ которыхъ многія такъ далеко стоятъ отъ перевозки, что, повидимому, трудно установить между ними какое-либо отношеніе. Самая близкая связь существуетъ между перевозимыми предметами и вагонами, въ которыхъ они помѣщаются: каждый родъ перевозки имѣетъ спеціально для него назначенный родъ вагоновъ; для перевозки пассажировъ каждаго класса имѣются свои вагоны; для багажа, скота и разнаго рода товаровъ существуютъ также особыя категоріи вагоновъ. Поэтому мы можемъ прежде всего изслѣдовать размѣръ разныхъ родовъ издержекъ, падающихъ на разные виды вагоновъ. Когда мы такимъ образомъ узнаемъ сумму расхода, падающую на каждый классъ вагоновъ, то намъ уже не трудно будетъ вычислить и ту долю, которая приходится на нахо-

---

[16]) Fillunger, стр. 49.

[17]) Lardner, стр. 226—227.

дящіеся въ нихъ предметы; ибо общее количество разнаго рода перевезенныхъ предметовъ намъ извѣстно, а съ тѣмъ вмѣстѣ извѣстенъ и средній грузъ, приходящійся на вагонъ каждаго класса. Такъ, если мы знаемъ стоимость перевозки пассажирскаго вагона перваго класса на милю и если намъ извѣстно среднее число пассажировъ, приходящихся на каждую милю, пройденную вагономъ, то вычисленіе издержекъ, приходящихся на пассажира перваго класса, есть дѣло простаго дѣленія». Ларднеръ примѣнилъ свой способъ вычисленія къ англійскимъ дорогамъ и пришелъ къ весьма интереснымъ результатамъ.

Принципъ, высказанный Ларднеромъ, находитъ въ настоящее время широкое примѣненіе и даже испыталъ нѣкоторое усовершенствованіе. Въ издаваемой ежегодно статистикѣ Союза нѣмецкихъ желѣзныхъ дорогъ, лучшемъ изъ всѣхъ желѣзнодорожныхъ сборниковъ по сравнительной разработкѣ фактовъ, вычисляется количество миль, пройденныхъ осями вагоновъ всѣхъ категорій: пассажирскихъ, почтовыхъ, багажныхъ и товарныхъ. Къ этой единицѣ, милѣ, пройденной осью, приводятся расходы. Такъ какъ извѣстна средняя нагрузка на ось каждаго класса вагоновъ, то, значитъ, является возможность вычислить, во что обходится передвиженіе каждой единицы перевозимыхъ грузовъ. Примѣръ Германіи нашелъ достойное подражаніе и у насъ въ Россіи. Въ послѣднемъ выпускѣ «Сборника свѣдѣній о желѣзныхъ дорогахъ въ Россіи» за 1868—1869 гг. мы встрѣчаемъ тотъ же самый пріемъ, какъ и въ нѣмецкой статистикѣ. Изъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ всего раньше примѣненъ былъ этотъ способъ вычисленія на Московско-нижегородской линіи въ ея замѣчательныхъ литографированныхъ отчетахъ. — Къ сожалѣнію, какъ въ нѣмецкой статистикѣ, такъ и въ русскомъ «Сборникѣ» приводится къ оси вагоновъ лишь небольшая часть издержекъ, такъ-называемыя издержки перевозки (Transportverwaltung).

Такимъ образомъ, мы видимъ, что желѣзнодорожная статистика довольно близко подошла къ рѣшенію вопроса объ издержкахъ производства, и если сама еще не даетъ этого рѣшенія, то по крайней мѣрѣ снабжаетъ необходимыми для него данными. Потому въ послѣднее время можно найти въ литературѣ нѣсколько удачныхъ опытовъ вычисленія издержекъ. Такъ, бывшій инспекторъ австрійской дороги Императрицы Елизаветы Барихаръ издалъ въ

1871 г. брошюру подъ именемъ «Nachweisung der financiellen Resultate des Betriebs der Kaiserin-Elisabeth-Bahn im Jahre 1868». Въ этой брошюрѣ на основаніи данныхъ означенной дороги вычислены всѣ издержки производства на пассажиромилю и центнеромилю въ разныхъ родахъ поѣздовъ. Пріемъ Барихара, одобренный Шеффле, единственнымъ изъ экономистовъ, который ввелъ въ свою систему вопросъ о желѣзныхъ дорогахъ [18]), заслуживаетъ полнаго вниманія. Онъ весьма простъ въ своемъ принципѣ и допускаетъ примѣненіе даже при настоящемъ уровнѣ желѣзнодорожной статистики въ Германіи. Пріемъ этотъ состоитъ въ слѣдующемъ. За исходный пунктъ для вычисленія берется весь валовой грузъ, перевозимый дорогою (вѣсъ локомотивовъ, вагоновъ пассажирскихъ и товарныхъ, вмѣстѣ взятыхъ). Центнеромиля валоваго груза представляетъ естественную единицу какъ для измѣренія работы орудій перевозки, такъ и для вычисленія издержекъ производства. Издержки, падающія на эту единицу, получаются черезъ простое дѣленіе различныхъ категорій издержекъ на общую сумму центнеромиль валоваго груза. Чтобы получить издержки для пассажиромили и центнеромили товара, нужно только дознать изъ опыта, сколько центнеромиль валоваго груза приходится на пассажиромилю или центнеромилю товара. А это отношеніе мы найдемъ, если извѣстный изъ статистики валовой грузъ, перевозимый каждымъ родомъ поѣздовъ, раздѣлимъ на извѣстное изъ статистики же число миль, пройденныхъ пассажирами, товарами и другими грузами. Сколько центнеромиль валоваго груза придется по этому вычисленію на единицу каждаго рода перевозки, столько разъ должны быть повторены вычисленные расходы на центнеромилю валоваго груза. Такимъ путемъ мы узнаемъ сумму текущихъ издержекъ эксплуатаціи, приходящуюся на единицу перевозимыхъ грузовъ. Подобнымъ же образомъ распредѣляется между различными родами грузовъ и сумма, причитающаяся на процентъ и погашеніе затраченнаго въ дорогу капитала. Общая сумма платы за капиталъ дѣлится на число центнеромиль валоваго груза, и полученное частное берется столько

---

18) Schaeffle, Das gesellschaftliche System der menschlichen Wirthschaft, 3 Aufl., II, 243 и 588. Шеффле посвятилъ разбору и изложенію этого пріема большую статью въ „Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft“ 1873.

разъ, сколько центнеромиль валоваго груза приходится по прежде сдѣланному вычисленію на каждый родъ перевозокъ.

Намъ кажется, что Барихаръ напалъ на вполнѣ правильную мысль. Сами по себѣ различные роды перевозимыхъ предметовъ очевидно несоизмѣримы. Нужно найти какой-нибудь посредствующій признакъ, который, будучи общъ всѣмъ имъ, въ то же время имѣлъ бы близкое отношеніе къ цѣлямъ перевозки. Такой общій признакъ есть, очевидно, вѣсъ; это свойство всѣхъ перевозимыхъ предметовъ есть въ то же время существеннѣйшее для перевознаго предпріятія. Работа желѣзнодорожнаго механизма, очевидно, пропорціональна вѣсу передвинутыхъ ею грузовъ и пройденному ими разстоянію. Всѣ разнообразныя условія, представляемыя для перевозки разнаго рода грузами, важны для желѣзной дороги лишь постольку, поскольку вслѣдствіе ихъ увеличивается та масса вѣса, которую приходится передвинуть дорогѣ для того, чтобы перемѣстить на данное разстояніе извѣстную единицу груза. Такъ, въ вагонахъ перваго класса сидитъ вдвое меньше пассажировъ, нежели въ вагонахъ третьяго класса; значитъ, для перевозки пассажира перваго класса на то же разстояніе, какъ и третьяго, нужно передвинуть вдвое бо́льшую массу валоваго груза. Извѣстный родъ товаровъ перевозится только въ одну сторону дороги, а обратно вагоны должны идти порожними; другой родъ товаровъ движется, напротивъ, равномѣрно̀ по обоимъ направленіямъ линіи: очевидно, что на пудъ перваго рода товара выйдетъ опять вдвое большее количество валоваго вѣса, чѣмъ на второй. Такимъ образомъ, принявъ за основаніе для разсчета валовой грузъ дороги, Барихаръ не только нашелъ удобный и вполнѣ вѣрный масштабъ для измѣренія издержекъ, но и захватилъ имъ всю совокупность обстоятельствъ перевозки грузовъ, которыя до сихъ поръ такъ трудно поддавались вычисленію.

Другое достоинство разсматриваемаго пріема заключается въ простотѣ, естественности и удобствѣ, съ которыми при его помощи разлагается на перевозимые грузы одна часть желѣзнодорожныхъ расходовъ, именно—издержки перевозки; задача рѣшается при помощи простаго вычисленія на основаніи данныхъ, уже и въ настоящее время собираемыхъ дорогами для собственныхъ цѣлей. Но является вопросъ, можно ли согласиться съ тѣмъ, что и остальныя части расходовъ, какъ-то: плата за затраченный въ дорогу капиталъ,

издержки общаго управленія должны также быть распредѣляемы между перевозимыми единицами пропорціонально приходящемуся на каждую валовому вѣсу. Намъ кажется, что и противъ этой стороны Барихарова метода трудно возразить съ точки зрѣнія экономіи. Въ каждомъ хозяйственномъ предпріятіи издержки общаго управленія и плата за постоянный капиталъ разлагаются обыкновенно на всю массу производимыхъ продуктовъ. Если изготовляемые продукты совершенно однородны, то несомнѣнно, что на каждую ихъ единицу должна выпасть равная доля этихъ издержекъ. Допустимъ теперь, что на одной и той же машинѣ производятся два рода товаровъ разнаго достоинства; спрашивается, въ какой пропорціи должна распредѣлиться между ними плата за машину? Всего правильнѣе, очевидно, въ той пропорціи, въ какой машина содѣйствовала производству каждаго изъ нихъ и въ какой сама тратилась при этомъ. Но не подлежитъ сомнѣнію, что если степень помощи машины текущему труду одна и та же въ обоихъ родахъ товаровъ, то служба и трата машины будетъ пропорціональна количеству текущаго труда, затраченнаго на ихъ производство, а слѣдовательно, и плата за машину должна пасть на одинъ товаръ тѣмъ большею долею, чѣмъ больше текущаго труда онъ потребовалъ. Барихаръ разсчитываетъ подобнымъ же образомъ. Онъ предполагаетъ, что если на какой-либо предметъ перевозки выпала бо́льшая пропорція валоваго вѣса, вслѣдствіе чего пришлось на него затратить больше текущаго труда и матеріаловъ, то, значитъ, при этомъ потреблена и соотвѣтственно бо́льшая доля капитала, заключающагося въ желѣзной дорогѣ и ея принадлежностяхъ; равнымъ образомъ понадобилось и больше труда для надзора за лицами, производящими перевозку. Такимъ образомъ, принципъ, на которомъ основано у Барихара распредѣленіе общихъ издержекъ, есть въ сущности тотъ же, какой примѣняется вообще въ предпріятіяхъ съ затратой постояннаго капитала.

Мы указали тѣ пріемы, при помощи которыхъ можно уже въ настоящее время съ достаточною степенью точности опредѣлять издержки желѣзнодорожнаго производства для каждаго класса перевозимыхъ предметовъ. Но въ собственномъ изслѣдованіи мы не могли приложить къ дѣлу этотъ новый способъ, ибо, во-первыхъ, въ русскихъ отчетахъ и статистическихъ изданіяхъ нѣтъ еще всѣхъ

необходимыхъ для того данныхъ; во-вторыхъ, преслѣдуя лишь теоретическую цѣль, мы не имѣли надобности прибѣгать къ тѣмъ сложнымъ и требующимъ значительной затраты времени вычисленіямъ, съ которыми соединено примѣненіе этого способа. Не желая однако отказаться отъ изслѣдованія столь центральнаго въ экономіи желѣзныхъ дорогъ пункта, какъ издержки производства, мы избрали простѣйшій пріемъ вычисленія, который, несмотря на его недостаточность въ практическихъ случаяхъ, вполнѣ годенъ для рѣшенія вопросовъ теоріи. Уже въ 40-хъ годахъ во Франціи Jullien, главный инженеръ des ponts et chaussées, предложилъ слѣдующій способъ вычисленія издержекъ, примѣненный потомъ съ большимъ успѣхомъ Прудономъ въ его сочиненіи о желѣзныхъ дорогахъ [19]). На основаніи статистическихъ данныхъ о стоимости провоза Jullien установилъ постоянное отношеніе вѣса между разными родами перевозимыхъ предметовъ: такъ, если принять пассажира за одну вѣсовую единицу, то, по его разсчету, тонна товаровъ малой скорости будетъ равняться 2-мъ единицамъ, тонна товаровъ большой скорости—6 единицамъ, лошадь—5, экипажъ—10 единицамъ. Переведя по этой пропорціи всѣ перевезенные дорогой грузы въ сумму однородныхъ вѣсовыхъ единицъ, Jullien, а за нимъ Прудонъ раздѣляли желѣзнодорожные расходы на эту сумму и затѣмъ, чтобы получить издержки, падающія на пассажира или другой какой-либо родъ перевозки, брали полученное частное столько разъ, сколько вѣсовыхъ единицъ по указанному выше отношенію заключалъ въ себѣ этотъ родъ перевозки. Пріемъ Jullien'а былъ впослѣдствіи забытъ; но на послѣднемъ Международномъ Статистическомъ конгрессѣ въ Петербургѣ гг. Баландинъ, Грове, Журавскій и Перлъ предложили для вычисленія различныхъ данныхъ по эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ, въ томъ числѣ и издержекъ производства, способъ, имѣющій большое сходство съ только-что описаннымъ. Они также совѣтовали выразить работу желѣзной дороги въ однородныхъ вѣсовыхъ единицахъ,—напримѣръ, пудоверстахъ малой скорости. Чтобы получить этотъ результатъ, стóитъ только преобразовать перевозку пассажировъ и товаровъ большой и средней скорости въ перевозку товаровъ малой скорости, что достигается черезъ простое

[19]) Proudhon, Des réformes à opérer dans l'exploitation des chemins de fer, Paris, 1855.

дѣленіе суммы валоваго дохода, вырученной съ означенныхъ родовъ перевозки, на средній тарифъ товаровъ малой скорости [20]). Авторы основываются на томъ предположеніи, что разницы въ тарифахъ, взимаемыхъ дорогою съ различныхъ предметовъ, пропорціональны разницамъ въ издержкахъ перевозки этихъ предметовъ,—предположеніи, какъ они сами замѣчаютъ, хотя не во всѣхъ случаяхъ вѣрномъ, но все-таки довольно близкомъ къ истинѣ.

Употребленный нами методъ вычисленія издержекъ сходенъ съ обоими описанными способами. На основаніи статистическихъ выводовъ для всей русской сѣти въ 1866—1870 гг. мы вычислили отношеніе, въ которомъ стоитъ средній доходъ съ версты, пройденной пассажиромъ, къ среднему доходу съ пудоверсты. Средняя выручка на всей русской сѣти была:

	Съ пассажиро-версты.	Съ пудо-версты товаровъ.
1866	1,066	0,0400
1867	1,069	0,0378
1868	1,203	0,0359
1869	1,224	0,0377
1870	1,230	0,0373
Средній выводъ за 5 лѣтъ	1,159	0,0377

Такимъ образомъ, въ среднемъ выводѣ за пять лѣтъ доходъ съ одной пассажироверсты равняется доходу съ $30,_7$ пудоверстъ. Предполагая вмѣстѣ съ г. Баландинымъ и пр., что взаимному отношенію дохода съ пассажировъ и товаровъ соотвѣтствуетъ и взаимное отношеніе издержекъ, мы приравниваемъ версту, пройденную пассажиромъ, 30 верстамъ, пройденнымъ пудомъ товара. Такимъ путемъ мы приводимъ все движеніе дороги къ однородной вѣсовой единицѣ—пудоверстѣ—и затѣмъ вычисляемъ, какая сумма издержекъ падаетъ на эту единицу.

Нѣтъ сомнѣнія, что принятый нами методъ даетъ только приблизительное рѣшеніе вопроса объ издержкахъ производства, ибо въ дѣйствительности перевозка пассажира на версту не на всѣхъ линіяхъ вызываетъ расходы, равные 30 пудоверстамъ товара. Но близость къ истинѣ допущеннаго нами отношенія доказывается, во-

[20]) Programme de la huitième session du Congrès International à St.-Pétersbourg, 1872, Section V, 102.

первыхъ, тѣмъ, что оно составляетъ выводъ изъ пятилѣтнихъ данныхъ обширной сѣти, во-вторыхъ, что оно почти буквально сходится съ тѣмъ, которое 30 лѣтъ назадъ предложилъ Jullien (онъ полагалъ пассажира равнымъ половинѣ тонны товара, т. е. 31 пуду). Съ другой стороны, это вычисленіе намъ нужно только для того, чтобы сопоставить желѣзнодорожныя издержки съ движеніемъ и сравнить ихъ на разныхъ линіяхъ, а для этой цѣли принятый въ немъ однообразный масштабъ представляетъ даже больше удобствъ, нежели то колеблющееся для каждой линіи отношеніе, которое предлагали принять составители записки, представленной на Петербургскій конгрессъ. Если бы вычислять отношеніе пассажироверсты къ пудоверстѣ по среднему съ нихъ доходу на каждой линіи, то на результатѣ необходимо отразились бы случайные взгляды желѣзнодорожныхъ управленій на это отношеніе; между тѣмъ какъ, въ среднемъ выводѣ для цѣлой сѣти за длинный періодъ лѣтъ, эти случайныя причины, по извѣстному статистическому закону, нейтрализуются и уступаютъ мѣсто причинамъ постояннымъ.

Послѣ приведенныхъ предварительныхъ замѣчаній мы приступаемъ къ анализу желѣзнодорожныхъ издержекъ, которыя мы раздѣляемъ на двѣ главныя категоріи: издержки, вытекающія изъ предварительной затраты труда и капитала на сооруженіе дороги, и текущія издержки желѣзнодорожнаго производства. Предметомъ слѣдующей главы служитъ первая доля издержекъ—плата за капиталъ сооруженія.

ГЛАВА VI.

Издержки производства въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ.

A. Плата за капиталъ сооруженія.

Общія замѣчанія о причинахъ, опредѣляющихъ ея размѣръ.—I. Величина затраченнаго капитала.—1. Обстоятельства, отъ которыхъ зависитъ стоимость пути и станцій. Высота техническихъ требованій отъ дороги. Устройство поверхности на протяженіи сооружаемой линіи. Цѣны труда и матеріаловъ.—2. Стоимость подвижнаго состава. Связь этой доли капитала съ особенностями движенія по дорогѣ.—3. Искусственныя издержки при сооруженіи. Издержки по добыванію капитала. Значеніе оптовыхъ подрядовъ.

Существенное отличіе желѣзныхъ дорогъ отъ другихъ путей сообщенія состоитъ въ значительной затратѣ труда и капитала прежде, нежели начнется перевозка. Эта затрата можетъ быть предпринята лишь при томъ условіи, что она будетъ возмѣщена въ стоимости производимыхъ при ея помощи услугъ. Потому въ составъ издержекъ производства, опредѣляющихъ естественную мѣновую стоимость желѣзнодорожнаго провоза, необходимо входитъ доля на уплату за трудъ и капиталъ, употребленный на устройство рельсоваго пути и снабженіе его всѣмъ необходимымъ для перевозки. Какая часть предварительной затраты должна быть покрыта въ годичный періодъ, обыкновенно служащій основаніемъ для счетовъ, это опредѣляется продолжительностью срока службы желѣзнодорожнаго механизма и естественнымъ его изнашиваніемъ въ теченіе года. Въ такомъ размѣрѣ плата за предварительно затраченный трудъ и капиталъ падаетъ на всякое желѣзнодорожное предпріятіе, все равно, въ чьихъ бы рукахъ оно ни находилось и кому бы ни принадлежалъ капиталъ.

До появленія желѣзныхъ дорогъ пути сообщенія повсюду разсматривались какъ предметъ общественной экономіи и устраивались на счетъ государства. При этомъ способѣ сооруженія, который до нынѣшняго столѣтія былъ единственнымъ и теперь удержался для всѣхъ прочихъ путей кромѣ рельсовыхъ, единовременная затрата капитала дѣлается государствомъ; въ составъ же ежегодныхъ издержекъ входитъ лишь доля, опредѣляемая временемъ естественнаго изнашиванія пути, которая въ свою очередь или покрывается цѣлымъ государствомъ, или разлагается на пользующихся дорогою. Однако выработанная исторіей форма хозяйства видоизмѣнилась въ примѣненіи къ желѣзнымъ дорогамъ подъ совокупнымъ вліяніемъ особенностей этого новаго вида путей сообщенія и историческихъ обстоятельствъ, при которыхъ онъ появился на свѣтъ.

Въ отличіе отъ прежнихъ путей, въ которыхъ улучшенія могли производиться постепенно, по мѣрѣ развитія потребностей и средствъ общества, желѣзныя дороги требуютъ единовременной громадной затраты труда и капитала. Эта, вытекающая изъ самой природы рельсовыхъ путей, трудность могла бы быть, повидимому, обойдена постепеннымъ и медленнымъ устройствомъ желѣзнодорожной сѣти. Но ко времени появленія желѣзныхъ дорогъ историческія обстоятельства сложились такъ, что не представлялось возможности отсрочить введеніе новыхъ путей. Отличительная черта экономической исторіи настоящаго времени есть паденіе стараго натуральнаго хозяйства, быстрое распространеніе предпріятій, разсчитанныхъ на обмѣнъ, и, какъ слѣдствіе этого переворота, неизбѣжное втягиваніе всѣхъ странъ въ потокъ всемірной торговли. При безграничной конкурренціи, составляющей естественное слѣдствіе такого положенія дѣлъ, каждой странѣ, если она не хочетъ пасть въ борьбѣ за существованіе, приходится считаться не только съ собственными производительными силами, но и съ силами своихъ соперниковъ. Поэтому, разъ появился гдѣ-либо столь могучій двигатель промышленности и торговли, какъ желѣзныя дороги, другія страны вынуждены были также обзавестись ими,—и притомъ немедля, ибо современное человѣчество живетъ быстро. Чтобы рельсовые пути дѣйствительно проявили свое вліяніе, страна не могла ограничиться отрывочными линіями, но должна была сразу создать цѣлую сѣть дорогъ. Оттого исторія послѣднихъ лѣтъ представляетъ повсюду лихорадочную бы-

строту въ сооруженіи желѣзныхъ дорогъ,—быстроту, безпримѣрную въ исторіи путей сообщенія.

Необходимость громадныхъ, почти единовременныхъ затратъ застала врасплохъ европейскія государства. О постройкѣ дорогъ на обычные государственные доходы нечего было и думать. Пришлось прибѣгнуть къ чужимъ капиталамъ и, слѣдовательно, платить за пользованіе ими проценты, которые признавалось несправедливымъ разложить на все населеніе, а потому оставалось выбирать въ продажной цѣнѣ желѣзнодорожныхъ услугъ. Но и этотъ способъ сооруженія скоро оказался не подъ силу государствамъ, ибо бо́льшая ихъ часть была обременена прежними долгами. Такъ какъ акціонерныя компаніи изъ частныхъ капиталистовъ быстро покрыли Англію и Сѣверную Америку желѣзными дорогами, то за эту форму скоро и ухватились правительства; желѣзныя дороги выдѣлились изъ ряда остальныхъ путей сообщенія и перешли въ руки акціонерныхъ компаній. Мало-по-малу этотъ видъ желѣзнодорожныхъ предпріятій сдѣлался господствующимъ, хотя на-ряду съ нимъ удержались до сихъ поръ и государственные пути.

Естественнымъ слѣдствіемъ этого историческаго процесса было видоизмѣненіе той нормы, которая существовала для издержекъ производства при прежнихъ видахъ перевозочнаго хозяйства. Находятся ли желѣзныя дороги въ рукахъ государства или владѣютъ ими частныя компаніи, все равно, въ составъ издержекъ, вытекающихъ изъ предварительной затраты капитала, долженъ быть теперь включаемъ процентъ за пользованіе этими капиталами. Притомъ такъ какъ желѣзныя дороги переданы въ руки компаній лишь на извѣстный срокъ, по истеченіи котораго онѣ должны перейти въ собственность государства, то погашеніе затраченнаго капитала становится въ зависимость отъ продолжительности концессій, а не отъ срока естественнаго уничтоженія самой дороги.

Такимъ путемъ издержки, вытекающія изъ затраты капитала на сооруженіе, заняли весьма видное мѣсто въ бюджетѣ современныхъ желѣзнодорожныхъ предпріятій. На большей части французскихъ и нѣмецкихъ дорогъ онѣ составляютъ почти такую же сумму, какъ ежегодные текущіе расходы эксплуатаціи. На нашихъ желѣзныхъ дорогахъ затраченный къ концу 1870 года капиталъ (не включая дорогъ, открытыхъ въ томъ году) составлялъ 622,893,267 рублей.

На бо́льшую часть этого капитала гарантировано 5% дохода и $^1/_{10}$ погашенія. Такимъ образомъ, ежегодный расходъ на уплату процентовъ и погашенія на означенный капиталъ составляетъ 33,696,700 руб., т. е. около $73,_{15}$% всѣхъ текущихъ издержекъ эксплуатаціи, которыя простирались въ томъ году до 46,064,420 руб. Но мы взяли лишь среднюю цифру: въ 1870 году существовало 10 линій, на которыхъ эта цифра составляла болѣе 100% всѣхъ издержекъ эксплуатаціи; на двухъ она была даже выше 125%.

Ежегодная плата за затраченный капиталъ должна быть разложена на всю массу сдѣланныхъ перевозокъ. При этомъ сумма, падающая на каждую изъ перевозимыхъ единицъ, зависитъ, очевидно, отъ трехъ условій, изъ которыхъ: а) первое — величина затраченнаго капитала. Чѣмъ больше капиталъ, тѣмъ большая сумма потребуется при одинаковости другихъ условій на уплату процентовъ и погашеніе по нему и тѣмъ большая абсолютная цифра расхода падетъ на единицу перевозки. b) При данномъ капиталѣ размѣръ ежегодно платимой суммы, а слѣдовательно, и доли, падающей на единицу перевозки, будетъ находиться въ прямомъ отношеніи къ высотѣ процента на капиталъ, включая сюда и погашеніе. Наконецъ, с) при данномъ капиталѣ и данной высотѣ процента доля ежегодной платы, падающая на каждую изъ перевозимыхъ единицъ, будетъ находиться въ обратномъ отношеніи къ количеству послѣднихъ. Такъ какъ разсматриваемая нами доля издержекъ желѣзнодо́рожнаго производства есть, такимъ образомъ, функція трехъ перемѣнныхъ величинъ—общей суммы затраченнаго капитала, высоты условленнаго за него процента и, наконецъ, размѣра движенія, то чтобы выяснить законы, управляющіе этою долей, мы должны разсмотрѣть каждый изъ означенныхъ элементовъ въ отдѣльности и опредѣлить взаимную ихъ зависимость.

1. Величина капитала, затраченнаго на сооруженіе.

Подъ капиталомъ сооруженія мы разумѣемъ всѣ издержки, необходимыя для того, чтобы приготовить дорогу къ движенію [1]). Сюда относятся затраты на постройку пути и его принадлежностей

[1]) Knies, 17. Haushofer, Grundzüge des Eisenbahnwesens, Stuttgart, стр. 293.

и снабженіе дороги всѣмъ необходимымъ для перевозки. Какъ скоро дорога сооружена и пущена въ ходъ, капиталъ ея представляется законченнымъ счетомъ; измѣненія въ немъ могутъ происходить лишь чрезъ прибавку расходовъ для новыхъ построекъ на той же линіи или чрезъ исключеніе изъ счетовъ стоимости предметовъ, сдѣлавшихся негодными.

Капиталъ сооруженія нельзя смѣшивать съ такъ-называемымъ основнымъ капиталомъ желѣзнодорожныхъ компаній. Съ одной стороны, при современной системѣ постепеннаго погашенія первоначальныхъ затратъ, основной капиталъ акціонерныхъ Обществъ съ каждымъ годомъ долженъ уменьшаться, и такимъ образомъ съ теченіемъ временѝ окажется значительная разница между нимъ и первоначальною затратой. Такъ, напримѣръ, строительный капиталъ Лейпцигo-дрезденской дороги, одной изъ старѣйшихъ въ Германіи, равняется 16,254,000 талеровъ, а акціонерный капиталъ чрезъ постепенное погашеніе первоначальной затраты уменьшился до 7,500,000 талеровъ [2]). Но всего чаще бываетъ наоборотъ: акціи и облигаціи, изъ совокупности которыхъ слагается основной капиталъ желѣзныхъ дорогъ, нерѣдко выпускаются по пониженному курсу между тѣмъ какъ въ счетахъ онѣ числятся al pari. Такимъ образомъ, номинальный капиталъ компаній можетъ быть и обыкновенно бываетъ выше, нежели дѣйствительно употребленный на сооруженіе.

Прежде нежели перейти къ разсмотрѣнію причинъ, которыми опредѣляется стоимость сооруженія дорогъ, бросимъ взглядъ на ея цифры въ различныхъ странахъ. На основаніи новѣйшихъ статистическихъ данныхъ верста желѣзныхъ дорогъ стоила въ русскихъ кредитныхъ рубляхъ:

Въ Великобританіи . .	1870—	163,547 рублей.
„ Франціи.	1868—	132,420 „
„ Австріи.	1870—	91,553 „
„ Пруссіи	1870—	85,572 „
„ Бельгіи.	1867—	91,156 „
„ Россіи	1870—	80,667 „
„ Соед. Штатахъ . .	1870—	57,445 „
„ Швеціи	1869—	35,875 „

[2]) Statistischer Bericht über den Betrieb der Sächsischen Eisenbahnen für Jahrgang 1871.

Такимъ образомъ, даже средняя затрата на версту желѣзныхъ дорогъ колеблется для разныхъ странъ въ предѣлахъ 1 : 5. Но различіе будетъ еще значительнѣе, если мы остановимся на отдѣльныхъ линіяхъ. Не желая обременять читателей массою цифръ, мы покажемъ, во что обошлись въ каждой изъ означенныхъ странъ на версту самыя дорогія и самыя дешевыя линіи.

Самыя дорогія линіи.

		Рубли.
Великобританія	Metropolitan	3,547,230
Франція	Ceinture de Paris.	198,524
Австрія	Kais.-Ferd.-Nordbahn.	166,400
Пруссія	Rhein-Nahebahn	152,526
Россія	Николаевская	149,270
Соед. Шт.	Главн. дор. сѣв. шт.	105,000

Самыя дешевыя.

		Рубли
Великобританія	Irish North Western.	46,929
Франція	Orléans (nouv. réseau).	75,218
Австрія	Ungar. Staatsbahn (südliche Linie).	51,740
Пруссія	Neisse-Brieg	34,021
Россія	Фабрично-лодзинская	40,543
Соед. Шт.	Дороги южн. штатовъ	32,500

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что англійская Metropolitan по своей стоимости превышаетъ дешевыя южныя дороги Соединенныхъ Штатовъ болѣе нежели въ 100 разъ. Но Metropolitan по дороговизнѣ сооруженія есть единственная въ цѣломъ мірѣ. Слѣдующая за нею дорога Англіи, Манчестерско-бирмингамская [3]), по переводѣ на русскую валюту, обошлась въ 302 тысячи рублей за версту, такъ что, значитъ, желѣзныя дороги, находящіяся въ нормальныхъ условіяхъ, разнятся въ стоимости въ предѣлахъ 1 : 10. Въ Россіи затраты на самую дорогую и самую дешевую дороги относятся какъ $3\frac{1}{2}$: 1. Ниже 30—35 тыс. рублей не спускается стоимость обыкновенныхъ паровозныхъ дорогъ нигдѣ въ Европѣ. Самая дешевая изъ нашихъ дорогъ, Фабрично-лодзинская, стоила въ 1869 году 40,543 рубля.

При разсмотрѣніи стоимости дорогъ одной и той же страны

[3]) A. Perdonnet, Traité élémentaire, I, 328.

обнаруживаются кромѣ того значительныя колебанія по времени сооруженія. Такъ, напримѣръ, въ Пруссіи средняя затрата на милю желѣзныхъ дорогъ была: въ 1845 году—301,8 тыс. талеровъ, въ 1850 — 390,6 тыс. тал., въ 1855 г. — 418,9 тыс. тал., въ 1860—480,5 тыс. тал., въ 1865—529 тыс. тал., въ 1870—553 [4]) тыс. тал. Напротивъ того, въ Англіи замѣтно съ теченіемъ времени пониженіе средней стоимости, которая была: въ 1850 г.—36,2 тыс. фун., въ 1855—35,7 т., въ 1860—33,3, въ 1865—34,9 [5]), а въ 1870—34 тыс. фун. ст.[6]). Подобное пониженіе мы наблюдаемъ и въ Россіи. Средняя стоимость была: въ 1866 г.—85,2 тыс. руб., въ 1867 г.—83,7 тыс. руб., въ 1868 г.—81,9 тыс. руб., въ 1870 г.—80,6 тыс. руб.

Чтобы объяснить причины означенныхъ различій въ затратахъ на сооруженіе дорогъ, мы разложимъ ихъ стоимость на составные элементы. Строительный капиталъ желѣзныхъ дорогъ слагается изъ расходовъ: a) на предварительныя изысканія, составленіе проекта дороги, пріисканіе капитала и управленіе постройкой (всѣ эти расходы въ совокупности носятъ названіе общихъ издержекъ); b) на устройство пути и его принадлежностей; c) на устройство станцій и другихъ строеній по дорогѣ; d) на обзаведеніе подвижнымъ составомъ. Относительное значеніе каждой изъ указанныхъ составныхъ частей капитала видно изъ слѣдующей таблицы, составленной для нѣсколькихъ дорогъ различной стоимости въ Россіи, Англіи, Франціи и Пруссіи.

	На версту дороги составляютъ:					Въ процентномъ отношеніи ко всей суммѣ капитала составляютъ.			
	Вся сумма затраченнаго капитала.	Общія издержки.	Путь и его принадлежности.	Станціи.	Подвижной составъ.	Общія издержки.	Путь и его принадлежности.	Станціи.	Подвижной составъ.
	Тысячи рублей.								
	Россія [7]).								
Николаевская . .	144,8	13,4	84,7	24,9	21,8	9,3	58,1	17,2	15,1
Моск.-рязанская .	76,4	14,9	41,3	11,3	8,9	19,6	54,1	14,6	11,7

[4]) Statistische Nachrichten von den preussischen Eisenbahnen, B. XVII, 18.

[5]) Schwabe, 132.

[6]) Miscellaneous Statistics of United Kingdom, 1872.

[7]) Приводимыя цифры заимствованы изъ „Сборника свѣдѣній о желѣзныхъ доро-

	На версту дороги составляютъ:					Въ процентномъ отношеніи ко всей суммѣ капитала составляютъ.			
	Вся сумма затраченнаго капитала.	Общія издержки.	Путь и его принадлежности.	Станціи.	Подвижной составъ.	Общія издержки.	Путь и его принадлежности.	Станціи.	Подвижной составъ.
	Тысячи рублей.								
Фабрично-лодзинская	41,6	6,1	25,6	4,3	5,4	14,8	61,7	10,6	12,9
Средняя для 20 дорогъ Россіи	68,8	12,9	36,4	9,2	10,3	18,7	52,9	13,4	15
	Франція [8].								
Главныя дороги.	143,5	5,1	104,	14,7	21,6	3,7	72,8	10,3	13,2
Второстепенн. дор. . .	77,1	3,1	59,3	6,7	8,3	3,8	77,3	8,5	10,4
	Англія [9].								
Манчестеръ-бирмингамская.	302,4	37,6	240,4		24,2	12,5	80,9		6,6
Birmingam-Gloucester. .	126,3	11,3	105,2		9,8	9,0	83,2		7,8
	Пруссія [10].								
Köln-Mindener	136,4	15,7	61,6	13,3	46,6	11,7	44,5	9,8	34
Thüringer	82,9	10,3	56,7	6,3	9,6	12,5	68,8	7,1	11,6
Berlin-Anhalt	54	7,2	35,7	5,4	5,7	13,8	65,4	10,1	10,7

Цифры таблицы показываютъ, что самая значительная часть строительнаго капитала поглощается устройствомъ пути и его принадлежностей. На всѣхъ приведенныхъ дорогахъ эта статья составляетъ болѣе половины всего капитала, колеблясь между 77% на дорогахъ Франціи и 44% на Кельнско-минденской дорогѣ. Слѣдующая затѣмъ по относительной важности статья, подвижной составъ, на дорогахъ Россіи, Франціи и Пруссіи, находящихся въ среднихъ условіяхъ, потребовала отъ 10 до 15% капитала, но на нѣкоторыхъ линіяхъ, какъ Кельнско-минденская, она поднимается до 30% и, наоборотъ, въ Англіи понижается до 6%. На устрой-

---

гахъ въ Россіи за 1868 и 1869 гг.", изд. департ. желѣзныхъ дорогъ, и относятся къ 1869 году. Общія цифры поверстной стоимости дорогъ нѣсколько разнятся отъ тѣхъ, которыя помѣщены въ нашей таблицѣ, находящейся въ приложеніи, вслѣдствіе инаго базиса для перевода металлической валюты въ кредитную.

[8] A. Perdonnet, Tr. élém., I, 383. Авторъ приводитъ въ этомъ мѣстѣ распредѣленіе расходовъ на дорогахъ, которыя онъ признаетъ типическими.

[9] Тамъ же, I, 328.

[10] Statistische Nachrichten von d. preuss. Eisenb., B. XVII.

ство станцій уходитъ среднимъ числомъ отъ 8 до 14%. Общія издержки въ Англіи и Пруссіи колеблются около 10%, въ Россіи доходятъ до 18%, а во Франціи спускаются до 3%. Процентное отношеніе составныхъ частей строительнаго капитала на дорогахъ средней стоимости въ различныхъ странахъ было таково:

	Россія.	Пруссія.	Франція.	Англія.
Путь	52,9	68,8	77,3	83,2
Станціи.	13,1	7,1	8,5	
Подвижн. составъ. . .	15,0	11,6	10,1	7,8
Общія издержки . . .	18,7	12,5	3,8	9,0
	100	100	100	100

Поверстная сумма означенныхъ составныхъ частей капитала представляется въ четырехъ сравниваемыхъ нами странахъ въ слѣдующемъ видѣ:

	Россія.	Пруссія.	Франція.	Англія.
	Тысячи рублей.			
Путь	36,4	56,7	59,3	105,2
Станціи.	9,2	6,3	6,7	
Подвижн. составъ. . .	10,3	9,6	8,3	9,8
Общія издержки . . .	12,9	10,3	3,1	11,3
	68,8	82,9	77,4	126,3

1. Устройство пути и его принадлежностей. Переходя къ подробному анализу представленныхъ цифръ, мы прежде всего остановимся на важнѣйшей части строительнаго капитала, устройствѣ пути.

Примѣненіе пара къ перевозкѣ требуетъ, чтобы путь имѣлъ извѣстный предѣлъ техническаго совершенства. При какихъ бы условіяхъ ни строилась линія, путь непремѣнно долженъ имѣть опредѣленную ширину, опредѣленную степень горизонтальности и прямолинейности. Движеніе по желѣзной дорогѣ уже затрудняется, если уклоны превышаютъ $^{10}/_{1000}$, а повороты (кривыя) имѣютъ радіусы менѣе 300 саженъ; при уклонахъ болѣе $^{35}/_{1000}$ употребленіе локомотивовъ перестаетъ быть экономически возможнымъ [11]); мостовыя сооруженія должны обладать высокою степенью прочности; станціи не могутъ отстоять далѣе чѣмъ на 20 верстъ, и пр. Количество труда и матеріаловъ, которые требуется затратить для дости-

11) A. Perdonnet, I, 107.

женія этого предѣла, обусловливается свойствами поверхности на протяженіи сооружаемой линіи. Наконецъ, одно и то же количество труда и матеріала можетъ вызвать различныя затраты, смотря по цѣнамъ того и другаго. Такимъ образомъ, естественная стоимость сооруженія пути зависитъ отъ трехъ факторовъ: высоты техническихъ требованій, свойства поверхности и, наконецъ, отъ цѣнъ на трудъ и матеріалы.

Намъ нѣтъ надобности входить въ разсмотрѣніе тѣхъ данныхъ и опытовъ науки, по которымъ требованія отъ рельсоваго пути не могутъ спуститься ниже извѣстнаго minimum'а. Но этотъ minimum не представляетъ собою величины постоянной и неизмѣнной.— Прежде всего самый взглядъ на наименьшія требованія отъ рельсоваго пути измѣняется съ состояніемъ техническихъ знаній. Въ первое время въ средѣ техниковъ существовало всеобщее убѣжденіе, что эксплуатація паровыхъ желѣзныхъ дорогъ можетъ быть безопасна и выгодна лишь при самыхъ ничтожныхъ отступленіяхъ отъ прямолинейности и горизонтальности и притомъ не иначе, какъ при двухъ колеяхъ рельсовъ. Такія воззрѣнія были понятны при относительно малой силѣ первыхъ локомотивовъ, при невыработанности системы сигналовъ, при неумѣлости тогдашней эксплуатаціи. Уже по этой одной причинѣ на старѣйшихъ европейскихъ дорогахъ сооруженіе пути стоило громадныхъ суммъ. Но цѣлый рядъ изобрѣтеній, въ особенности же улучшенія въ конструкціи паровозовъ, дали возможность мало-по-малу понизить уровень требованій отъ профиля дороги. Тогда какъ въ первое время въ Англіи и Франціи наименьшіе радіусы закругленій пути были 800—1,000 метровъ, на теперешнихъ австрійскихъ дорогахъ не рѣдкость встрѣтить кривыя въ 180 метровъ. Высшій предѣлъ допускаемыхъ во Франціи уклоновъ былъ прежде $^{5}/_{1000}$, а теперь $^{10}/_{1000}$; есть горныя дороги, въ которыхъ уклоны доходятъ даже до $^{35}/_{1000}$ [12]). Усовершенствованіе сигналовъ чрезъ примѣненіе электрическаго телеграфа и лучшіе способы устройства разъѣздныхъ путей устранили техническую необходимость двухъ колей рельсовъ, если къ тому не представляется хозяйственнаго разсчета. Это постепенное пониженіе размѣра требованій отъ пути есть одно изъ самыхъ важныхъ завоеваній тех-

[12]) A. Perdonnet, I, 161.

ники, ибо оно дало возможность воспользоваться желѣзными дорогами такимъ мѣстностямъ, которыя прежде не могли о томъ и думать или по устройству поверхности, или по дороговизнѣ старой системы сооруженія.—Съ другой стороны, на высоту требованій отъ пути оказываютъ вліяніе климатическія причины. Въ суровомъ климатѣ, въ особенности при рѣзкихъ переходахъ температуры по временамъ года, всѣ путевыя сооруженія должны быть солиднѣе. Такъ, въ большей части Россіи нельзя допускать слишкомъ значительныхъ уклоновъ и поворотовъ очень малаго радіуса, ибо въ такомъ случаѣ движеніе было бы опасно во время зимы, когда обледенѣютъ рельсы; нашъ рыхлый грунтъ влечетъ за собою необходимость болѣе тщательнаго укрѣпленія полотна; существованіе весеннихъ ледоходовъ требуетъ особенной прочности мостовъ.— Наконецъ, самый характеръ перевозимыхъ грузовъ обусловливаетъ собою различія въ устройствѣ пути: на дорогахъ съ преобладающимъ пассажирскимъ движеніемъ уже въ силу одного этого обстоятельства размѣръ требованій отъ пути выше, ибо пассажирское движеніе обыкновенно быстрѣе товарнаго, а между тѣмъ всякое приращеніе скорости увеличиваетъ сопротивленіе, испытываемое локомотивомъ.

При данной степени техническаго совершенства пути количество труда и матеріаловъ, потребныхъ на его устройство, очевидно, обусловливается свойствами поверхности. Горы, значительныя рѣки, топи вызываютъ необходимость обширныхъ выемокъ, насыпей, тунелей, мостовъ и естественно увеличиваютъ количество труда и матеріала, а слѣдовательно, и затратъ на устройство пути. Понятно, какою тяжестью должны были лечь на счеты дорогъ такія сооруженія, какъ извѣстный мостъ на Chester-Holyhead'ской дорогѣ въ Англіи, который при 800 метрахъ длины обошелся въ 16 милліоновъ франковъ, или какъ туннель Kilsby на Лондонско-бирмингамской дорогѣ, при 2,204 метрахъ длины стоившій 3,600 франк. за метръ [13]). Чтобы оцѣнить все значеніе естественныхъ препятствій, стоитъ бросить взглядъ, во что обошлись Прирейнскія дороги Германіи. Тогда какъ средняя стоимость нѣмецкихъ дорогъ не превышаетъ 580 тыс. тал. за милю, дороги, лежащія близъ изрѣ-

---

[13]) Haushofer, 325.

занныхъ горами береговъ Рейна, потребовали почти двойныхъ издержекъ: Rhein-Nahebahn стоила 1,016 тыс. тал., Köln-Mindener—929 т. тал., Saarbrücker—844 т. тал., Frankfurt-Hanauer—1,027 т. тал. [14]). Въ этомъ же обстоятельствѣ многіе находятъ одну изъ причинъ указаннаго выше повышенія средней стоимости дорогъ Германіи: первыя дороги естественно выбрали для себя легчайшія направленія, которыя притомъ совпадали съ прежними торговыми путями; но чѣмъ болѣе расширялась сѣть, тѣмъ менѣе оставалось подобныхъ мѣстностей и тѣмъ чаще приходилось бороться съ природными трудностями [15]).—Россія, лежащая въ обширной равнинѣ, представляетъ всѣ благопріятныя условія для сооруженія дорогъ. У насъ неизвѣстны большіе туннели; немногія линіи обременили свои бюджеты дорогими мостами. Самый значительный изъ русскихъ мостовъ (въ 1869 г.), Мстинскій на Николаевской дорогѣ, имѣетъ длину въ 275 саж., на той же дорогѣ Веребьинскій въ 229 саж.; затѣмъ изъ остальныхъ мостовъ только три превышаютъ 100 саж.: Галицкій на Московско-нижегородской дорогѣ—въ 164 саж., Двинскій на Петербургско-варшавской—121 саж., Ольвіопольскій на Одесской—114 саж. [16]). Какая разница съ западно-европейскими отношеніями, гдѣ, напримѣръ, желѣзнодорожный мостъ черезъ Рейнъ у Майнца имѣетъ 1,028 метр. длины, мостъ черезъ Вислу у Диршау—837 метр. дл., мостъ черезъ Дунай у Стадлау—769 метр. дл. [17]). Въ этомъ свойствѣ русской территоріи заключается одна изъ важнѣйшихъ причинъ, почему наши дороги, несмотря на множество неблагопріятныхъ условій, обошлись все-таки въ среднемъ выводѣ дешевле нѣмецкихъ.

Размѣръ техническихъ требованій съ одной стороны и свойства поверхности на протяженіи сооружаемой дороги съ другой опредѣляютъ количество труда и матеріаловъ, потребныхъ для устройства пути. Но одна и та же затрата труда и матеріаловъ различнымъ образомъ отзовется на счетахъ дороги, смотря по цѣнамъ того и другихъ въ мѣстности, гдѣ проходитъ линія. Всякому бросается въ глаза дороговизна пути и его принадлежностей на важ-

[14]) Deutsche Eisenbahn-Statistik, 1871.
[15]) Wagner, въ Rau, Lehrbuch d. Finanzwissenschaft, 6 Aufl., 519.
[16]) Сборн. свѣд. за 1868—1869 г.
[17]) Weber, Die Schule des Eisenbahnwesens, 3 Aufl., 148.

нѣйшихъ англійскихъ дорогахъ: такъ, напримѣръ, на приведенной выше Манчестерско-бирмингамской дорогѣ путь и станціи обошлись въ 240 т. р. съ версты; даже линія, указанная у насъ въ числѣ дешевыхъ, потребовала на этотъ предметъ 105 т. р. Но столь высокая стоимость становится понятною, если мы примемъ во вниманіе, что на Манчестерско-бирмингамской линіи для одной покупки земель издержано около 78 тыс. руб. на версту, т.-е. столько, во сколько у насъ обходится въ среднемъ выводѣ все сооруженіе. Во Франціи, на Венсенской дорогѣ, которой 3 километра изъ всего числа 15 проложены внутри Парижа, пріобрѣтеніе земель обошлось въ среднемъ выводѣ въ 225 тыс. франковъ на километръ, т.-е. около 68 т. руб. за версту. Вообще, по свѣдѣніямъ, сообщеннымъ у Perdonnet [18]), покупка земель среднимъ числомъ стоила: на главныхъ французскихъ дорогахъ отъ 15—25 тыс. руб. на версту; на бельгійскихъ дорогахъ отъ 12—20 тыс. руб.; на нѣмецкихъ главныхъ отъ 9—11 тыс. руб., на второстепенныхъ отъ 3 — 5 тыс. руб. Между тѣмъ на самой дорогой изъ нашихъ дорогъ, Николаевской, пріобрѣтеніе земли стоило всего 3,900 руб. на версту, Московско-рязанской—2,500 р., а, напримѣръ, Одесской—всего 800 руб. [19]).— Если оставить въ сторонѣ притязанія землевладѣльцевъ, съ которыми приходилось считаться первымъ англійскимъ дорогамъ, чтобы расположить въ свою пользу парламентъ, то разница въ цифрахъ расходовъ на покупку земли, несомнѣнно, находится въ связи съ обычными цѣнами земель въ той мѣстности, гдѣ проходитъ дорога. По словамъ Perdonnet, гектаръ земли стоилъ въ среднемъ выводѣ для дорогъ Германіи отъ 600 до 1,200 руб., Франціи—1,800—6,000 руб., въ Англіи самая низкая цифра составляла не менѣе 5,000 руб. [20]). Но едва дорога приближалась къ значительному городу, цѣна земли достигала колоссальныхъ размѣровъ. Такъ, въ Парижѣ приходилось платить среднимъ числомъ по 82 фр. за метръ, что составляетъ около 830 т. франк., т.-е. 253 т. руб. за гектаръ. Мы не имѣемъ подъ руками распредѣленія по статьямъ издержекъ безпримѣрной по дороговизнѣ англійской дороги Metropolitan; но по аналогіи съ другими примѣрами заключаемъ, что самая большая

---

[18]) A. Perdonnet, I, 329.

[19]) Сборн. свѣд. о жел. д., 1868 г., стр. 95, 136 и 118.

[20]) A. Perdonnet, I, 329.

часть громадной суммы пошла въ уплату за землю, ибо эта дорога на всемъ протяженіи проходитъ по населеннѣйшимъ частямъ Лондона. Наоборотъ, дешевизна стоящихъ на противоположномъ концѣ дорогъ южныхъ штатовъ Сѣв. Америки находитъ себѣ естественное объясненіе въ томъ, что тамъ земли отводятся даромъ.

Подобное же вліяніе оказываютъ цѣны труда и матеріаловъ. Даже при одинаковомъ количествѣ затраченнаго труда и матеріаловъ желѣзныя дороги естественно должны были имѣть разную стоимость во Франціи, Англіи и Германіи, когда въ первой платилось землекопу среднимъ числомъ отъ 2—3 фр., а въ Германіи не болѣе 1—$1_{,50}$ фр.; когда кубическій метръ земляной работы стоилъ во Франціи отъ $1_{,40}$—$2_{,05}$ фр., а въ Англіи среднимъ числомъ $2_{,61}$ франка [21]). Зато англійскія дороги имѣютъ преимущество предъ континентальными въ сравнительной дешевизнѣ желѣза. Одну изъ причинъ повышенія средней стоимости дорогъ въ Германіи видятъ въ постепенномъ вздорожаніи строительныхъ матеріаловъ. Такъ, напримѣръ, шпалы въ Силезіи въ 1842 году стоили 27 зилбргр. за штуку, а въ 1866 г., несмотря на меньшую ширину, — 1 тал. 4 зилбргр. [22]).

Три изложенные ряда условій, съ силою закона природы, помимо всякаго человѣческаго разсчета, опредѣляютъ minimum затраты на сооруженіе пути для желѣзной дороги въ данной мѣстности. Прогрессъ техническихъ знаній стремится понизить этотъ minimum, но онъ до сихъ поръ все еще значителенъ. Мы видѣли, что въ Пруссіи на одной изъ самыхъ дешевыхъ дорогъ сооруженіе пути и станцій стоило около 40 тыс. руб. По свѣдѣніямъ «Сборника», въ Россіи наименьшая затрата на устройство пути простиралась въ 1869 г. до 30,000 руб. (Фабрично-лодзинская дорога). Правда, есть въ Россіи два примѣра, гдѣ стоимость пути спускалась далеко ниже обыкновеннаго уровня; вѣтви Московско-рязанской дороги — Зарайско-луховицкая и Воскресенская—обошлись менѣе 20,000 руб. за версту: но это—короткія линіи, проведенныя въ исключительно благопріятной мѣстности и разсчитанныя на малое движеніе. Для нормальной же дороги, судя по существующимъ даннымъ, 30 т. руб., изъ которыхъ 24 т. на путь и 6 т. на станціи, нужно считать въ

[21]) A. Perdonnet, I, 332.
[22]) Haushofer, 296.

Россіи наименьшею стоимостью при настоящихъ условіяхъ. Какъ бы мало ни было ожидаемое движеніе, локомотивная дорога съ обычной шириной колеи не можетъ быть построена за меньшую сумму.

За указанными предѣлами лежитъ область свободнаго человѣческаго выбора. Въ каждой странѣ существуетъ множество дорогъ со значительными отступленіями отъ минимальной стоимости. Затраты на сооруженіе пути колеблются, какъ мы видѣли, въ Пруссіи между 35—60 тыс. руб., во Франціи 59—104 т. руб., въ Россіи 24—84 т. руб. Устройство станцій измѣняется въ Россіи въ предѣлахъ отъ 6—24 т. руб., во Франціи, на приведенныхъ нами дорогахъ,—отъ 6—14 т. р. Всякое повышеніе техническихъ свойствъ пути поднимаетъ его стоимость. Большее или меньшее приближеніе станцій къ городамъ, величина допускаемыхъ уклоновъ, радіусы кривыхъ, ширина землянаго полотна, качество искусственныхъ сооруженій,—все это сейчасъ же сказывается на количествѣ труда и матеріаловъ, а слѣдовательно, и на стоимости дорогъ. Побужденіе поднимать стоимость дорогъ выше minimum'а заключается въ происходящемъ отъ того уменьшеніи текущихъ издержекъ, ибо въ желѣзнодорожномъ производствѣ, какъ и во всякомъ другомъ, увеличеніе затраты основнаго капитала производитъ экономію въ оборотномъ. Эта точка зрѣнія прежде всего бросилась въ глаза, и первые строители дорогъ въ Англіи не жалѣли никакихъ затратъ, чтобы довести до наименьшаго размѣра текущія издержки движенія. Случайное обстоятельство, что желѣзныя дороги нашли себѣ первое примѣненіе въ богатой капиталами, высоко промышленной и густо населенной Англіи, благопріятствовало роскоши сооруженій. Но какъ скоро желѣзныя дороги стали переходить въ прочія страны, подъ вліяніемъ практической необходимости и благодаря развивающейся техникѣ выработались иные типы желѣзныхъ дорогъ, такъ что въ настоящее время существуетъ уже нѣсколько видовъ дорогъ, практически испробованныхъ и наиболѣе выгодныхъ при данныхъ условіяхъ.

Примѣромъ двухъ противоположныхъ типовъ могутъ служить англійскія и американскія дороги. «Англійское желѣзнодорожное дѣло,—говоритъ Веберъ,—возникло изъ потребности болѣе быстраго и дешеваго транспорта передвигавшихся уже прежде въ громадныхъ массахъ пассажировъ и товаровъ. Пассажиры состояли

здѣсь изъ лицъ, которыхъ дѣятельность была тѣсно связана съ государственною и промышленною жизнью и которые потому дорого цѣнили свое время, здоровье и комфортъ. Перевозимые товары стояли высоко въ цѣнахъ: отъ быстрой и аккуратной доставки ихъ зависѣлъ весь исходъ сдѣлокъ». При громадной массѣ грузовъ и преобладаніи цѣнныхъ перевозокъ съ самаго начала представлялось выгоднымъ прибѣгнуть къ возможно солиднымъ сооруженіямъ, тѣмъ болѣе, что земля была дорога, а строительные матеріалы, за исключеніемъ дерева, дешевы. Отсюда вытекаютъ характеристическія черты англійскихъ дорогъ: низкое положеніе пути относительно уровня поверхности, преобладаніе туннелей и выемокъ сравнительно съ мостами и насыпями, употребленіе при постройкахъ камня и желѣза предпочтительно передъ деревомъ, прочность рельсовъ, приспособленіе всѣхъ сооруженій къ быстрой перевозкѣ.—Иныя отношенія встрѣтило желѣзнодорожное дѣло въ Америкѣ. Рельсовымъ путямъ предстояло здѣсь не облегчить, какъ въ Европѣ, уже существовавшее прежде движеніе, а связать съ остальнымъ міромъ дотолѣ неизвѣстныя мѣстности, основать новые города и впервые создать движеніе. При такихъ условіяхъ солидность сооруженій отступила на задній планъ; все было разсчитано только на то, чтобы построить дороги скоро и дешево. Американцы не требовали слишкомъ большой быстроты движенія, а потому не боялись уклоновъ и кривыхъ, лишь бы избѣжать дорого стоящихъ построекъ. Ни внутреннее, ни иностранное производство не могли наготовить достаточно прочныхъ рельсовъ для колоссальныхъ линій, а между тѣмъ лѣсъ повсюду находился въ изобиліи. Отсюда возникла такъ-называемая американская система верхняго строенія: легкіе рельсы прямо прикрѣплялись къ продольнымъ и поперечнымъ деревяннымъ шпаламъ.

Среднее положеніе между двумя приведенными противоположностями занимаетъ Германія. Промышленность была здѣсь развита гораздо менѣе, населеніе рѣже, капиталы не столь подвижны, какъ въ Англіи, а потому движеніе было слабѣе. Чтобы получить отъ дорогъ выгоду, надобно было строить ихъ дешевле. Оттого строители чаще старались обходить низменности и высоты, чѣмъ прорѣзывать ихъ туннелями и соединять мостами. Къ неровностямъ почвы здѣсь приспособлялись чрезъ сильнѣйшіе уклоны и болѣе смѣлые

повороты; повсюду преобладали вначалѣ деревянныя постройки; желѣзныя части верхняго строенія были легче, но этотъ недостатокъ восполнялся изобиліемъ дерева [23]).

Первыя русскія дороги начали строиться еще въ то время, когда вся Европа подражала англійской системѣ. Николаевская линія сооружена съ такою солидностью и роскошью, которой могутъ позавидовать лучшія изъ европейскихъ дорогъ. На ней нѣтъ кривыхъ меньше 750 саж.; всего одинъ уклонъ въ направленіи отъ Петербурга къ Москвѣ равняется $^{76}/_{10000}$, а затѣмъ всѣ прочіе уклоны въ томъ же направленіи не превышаютъ $^{5}/_{1000}$, но зато въ обратномъ направленіи, отъ Москвы къ Петербургу, нѣтъ ни одного подъема болѣе $^{25}/_{10000}$ [24]). Ширина полотна, превосходные мосты, обиліе разъѣздныхъ путей отличаютъ ее отъ другихъ русскихъ дорогъ. Зато не дешево она и обошлась странѣ: устройство пути стоило не менѣе 85 тыс. руб. да станціи 25 т. р. на версту. Какъ ни совершенна была эта постройка, но когда явилась необходимость создать значительную сѣть, то оказалось, что затрачивать по 100 тыс. руб. съ версты на одинъ путь и станціи наше отечество не въ силахъ. Линіи Главнаго Общества, Петербурго-варшавская и Нижегородская, построены уже съ гораздо большими льготами: предѣлы уклоновъ все еще высоки — $^{6}/_{1000}$, но допускаемыя кривыя доведены на послѣдней до 500, а на первой до 300 саж. [25]); обѣ дороги почти на всемъ протяженіи устроены въ одинъ путь. Чѣмъ дальше, тѣмъ все легче становились постройки. На Московско-рязанской допущены уклоны уже въ $^{7}/_{1000}$, на Московско-ярославской—въ $^{8}/_{1000}$ [26]); въ новыхъ дорогахъ уже не стѣсняются доводить ихъ до $^{10}/_{1000}$ и болѣе. Всѣ дороги, построенныя послѣ Николаевской, кромѣ Риго-динабургской, имѣли одну колею рельсовъ, и лишь нѣкоторыя изъ нихъ, какъ, напримѣръ, Московско-рязанская и Рязанско-козловская, впослѣдствіи прибавили второй путь.

2. Подвижной составъ. Вторая часть строительнаго капитала — затрата на подвижной составъ—существенно отличается по своему экономическому характеру отъ разсмотрѣнныхъ нами до сихъ поръ

---

[23]) Weber, Die Schule d. Eisenbahnwesens, 2-tes Kapitel.

[24]) Сборн. свѣд. о жел. д., 1867, I, 70.

[25]) Тамъ же, стр. 95.

[26]) Тамъ же, стр. 101, 125.

расходовъ по сооруженію пути и станцій. Эта затрата по существу своему не составляетъ прочнаго закрѣпленія капитала; ея размѣръ можетъ быть измѣняемъ по произволу управленій въ зависимости отъ массы перевозимыхъ грузовъ. Оттого въ размѣрѣ издержекъ на подвижной составъ мы видимъ всего больше разнообразія на различныхъ дорогахъ: въ 1869 году онѣ колебались на нашихъ дорогахъ между 21 т. р. на версту на Николаевской и 5 тыс. р. на Фабрично-лодзинской. Въ Пруссіи на Кельнско-минденской дорогѣ подвижной составъ стоитъ 46 т. р., а на Берлино-ангальтской 5 т. р. На однѣхъ и тѣхъ же дорогахъ эта статья издержекъ значительно измѣняется въ разные годы. Такъ, на Николаевской дорогѣ подвижной составъ въ 1854 году стоилъ 12 т. р. на версту, а въ 1869 г. уже 22 т. р. на версту [27]).

Понятно, что каждая дорога соразмѣряетъ свой подвижной составъ съ существующимъ на ней движеніемъ. Кельнско-минденская дорога, которая въ 1869 г. перевезла 450 милл. пуд. грузовъ и $4\frac{1}{2}$ милл. пассажировъ, естественно должна была затратить на подвижной составъ болѣе, нежели Берлино-ангальтская, на которой пассажировъ отправлено $1,_4$ милл., а грузовъ около 50 милл. пуд. Изъ нашихъ дорогъ, напримѣръ, Николаевская, на которой приходилось въ 1870 году на версту 636 тыс. пассажироверстъ и 115 милл. пудоверстъ, должна владѣть въ соотвѣтствующей пропорціи бо́льшимъ инвентаремъ подвижнаго состава, нежели Фабрично-лодзинская дорога, имѣвшая на версту всего 158 тыс. пассажироверстъ и 7 милл. пудоверстъ. Дѣйствительно, на Николаевской дорогѣ было въ 1869 году на версту $0,_{46}$ локомотивовъ, $0,_{46}$ тендеровъ, $22,_{50}$ осей товарныхъ и $1,_{58}$ осей пассажирскихъ вагоновъ; напротивъ, на Лодзинской $0,_{10}$ локомотивовъ и столько же тендеровъ, $5,_{85}$ осей товарныхъ и $1,_1$ осей пассажирскихъ вагоновъ [28]).

Хотя, такимъ образомъ, въ разсматриваемомъ родѣ издержекъ сооруженія является возможность соразмѣрить затрату съ объемомъ производства, однако есть обстоятельства, которыя вынуждаютъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ переступать предѣлъ, указываемый массой существующихъ перевозокъ. Количество подвижнаго состава можетъ быть пропорціонально движенію лишь въ томъ случаѣ, если послѣднее

[27]) Сборн. за 1868—1869 г.

[28]) Тамъ же.

равномѣрно распредѣляется по всей линіи и равномѣрно притекаетъ въ теченіе года. Но въ дѣйствительности грузы сосредоточиваются большею частью только въ извѣстныхъ пунктахъ дороги и перемѣщаются преимущественно въ одномъ какомъ-нибудь направленіи. Чѣмъ значительнѣе эта неравномѣрность, тѣмъ больше вагоновъ и локомотивовъ будетъ оставаться постоянно незанятыми и тѣмъ, слѣдовательно, большее число ихъ приходится имѣть на данное количество грузовъ. Еще чаще встрѣчается то явленіе, что подвижной составъ, котораго едва хватаетъ въ періодъ усиленныхъ перевозокъ, долженъ стоять безъ дѣла въ остальное время. На нѣкоторыхъ нѣмецкихъ дорогахъ подвижной составъ находится въ работѣ едва 5% всего времени [29]). Если принять кромѣ того во вниманіе, что и въ это короткое время значительное число вагоновъ идетъ порожними, то становится понятнымъ, въ какомъ отдаленномъ отношеніи можетъ находиться нерѣдко инвентарь подвижнаго состава къ движенію.—Русское желѣзнодорожное дѣло поставлено съ этой стороны въ особенно неблагопріятныя условія. Характеристическая черта нашихъ дорогъ, несомнѣнно констатированная желѣзнодорожною статистикою, заключается въ томъ, что грузы движутся преимущественно въ одномъ направленіи. На всемъ протяженіи русской сѣти количество грузовъ, перевезенныхъ въ сторону сильнѣйшаго движенія, относилось въ 1870 г. къ количеству грузовъ, перевезенныхъ въ сторону слабѣйшаго движенія, какъ 65 : 35. Есть линіи, въ которыхъ $^9/_{10}$ всѣхъ грузовъ направляется въ одну сторону, какъ, напримѣръ, Ряжско-моршанская ($92{,}_5$%) и Фабрично-лодзинская ($90{,}_4$%). На важнѣйшихъ по массѣ грузовъ русскихъ дорогахъ отъ 75 — 80% перевозится въ одну сторону: на Московско-ярославской — $88{,}_6$%, на Московско-рязанской—$82{,}_2$, Варшавско-вѣнской—$80{,}_8$, Шуйско-ивановской—$80{,}_2$, Рязанско-козловской—$74{,}_8$, Московско-нижегородской—$74{,}_7$ [30]). Сюда присоединяется еще неравномѣрность прилива грузовъ къ дорогамъ по времени. Около $^1/_3$ всѣхъ нашихъ грузовъ состоитъ изъ хлѣбовъ, которые поспѣваютъ въ опредѣленное время года и лишь въ извѣстные мѣсяцы притекаютъ на дорогу. Оттого

---

[29]) Westfalen, Über die Güter-Bewegung auf den Eisenbahnen.

[30]) Распредѣленіе грузовъ по направленіямъ вычислено нами частью по отчетамъ дорогъ, частью по даннымъ, заключающимся въ изданіи минист. пут. сообщ. „Таблицы движенія грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ въ Россіи“, С.-Пб., 1871.

движеніе осеннихъ мѣсяцевъ въ громадной пропорціи превышаетъ движеніе всѣхъ остальныхъ, — явленіе, которое въ столь рѣзкомъ видѣ свойственно почти одной Россіи.

Какъ ни часты жалобы на задержку грузовъ русскими дорогами, какъ ни мало, слѣдовательно, по условіямъ движенія онѣ имѣютъ подвижнаго состава, но вслѣдствіе двухъ указанныхъ причинъ, на многихъ изъ нашихъ линій инвентарь подвижнаго состава относительно больше, нежели на заграничныхъ, превышающихъ наши по массѣ грузовъ. Такъ, напримѣръ, Лейпцигo-дрезденская дорога, которая въ 1871 году перевезла $35,_5$ милл. центнеровъ, т. е. 106 милл. пудовъ грузовъ, имѣла въ этомъ году по расчисленію на версту около 14 [31]) осей товарныхъ вагоновъ, а между тѣмъ на нашей Московско-ярославской дорогѣ въ 1869 году при 16 милл. пуд. груза приходилось на версту 17 товарныхъ осей, на Варшавско-вѣнской при 40 милл. пуд. груза [32])—$13,_5$ осей. Такимъ образомъ, въ особенностяхъ движенія, которыя въ свою очередь сводятся къ кореннымъ естественнымъ и экономическимъ условіямъ нашей страны, лежитъ причина того, что въ Россіи затраты на подвижной составъ должны быть значительнѣе, чѣмъ въ Западной Европѣ.

3. Искусственныя издержки при сооруженіи. До сихъ поръ мы изложили важнѣйшія причины, отъ которыхъ зависитъ количество и цѣна труда и матеріаловъ, дѣйствительно затрачиваемыхъ на устройство желѣзныхъ дорогъ и которыми потому опредѣляется естественная стоимость послѣднихъ для страны. Но въ современной организаціи желѣзнодорожныхъ предпріятій существуетъ цѣлый рядъ обстоятельствъ, которыя поднимаютъ строительный капиталъ дорогъ далеко за предѣлы ихъ естественной стоимости. Эти новыя прибавки заносятся обыкновенно въ счетъ строительнаго капитала дорогъ, подъ именемъ *общихъ издержекъ* по сооруженію.

Тамъ, гдѣ желѣзнодорожное дѣло предоставлено частной иниціативѣ акціонерныхъ компаній, для постройки новыхъ линій требуется всегда разрѣшеніе и содѣйствіе государственной власти. Это пріобрѣтеніе такъ-называемой концессіи иногда обременяетъ счеты желѣзныхъ дорогъ крупными суммами. Въ Англіи для каждой новой линіи требуется спеціальный парламентскій актъ. Если противъ пред-

[31]) Deutsche Eisenbahn-Statistik für 1871.

[32]) Сборн. св. о ж. д., 1868—1869.

ставленнаго проекта является соперничествующее предложеніе, то происходитъ парламентская борьба, голоса раздѣляются, и побѣда въ такомъ случаѣ не дешево обходится строителямъ принятой линіи. Тогда какъ на старыхъ французскихъ дорогахъ всѣ общія издержки колебались между 12—21 тыс. франковъ, одни парламентскіе расходы поглотили на дорогахъ: Брайтонской—75 тыс. франковъ, Манчестерско-бирмингамской—81 тыс. фр., на дорогѣ Blackwall—200 тыс. франк. съ километра [33]). Сюда нужно прибавить еще громадныя, не соотвѣтствующія даже англійскимъ отношеніямъ, цѣны за землю, которыя платились только затѣмъ, чтобы пріобрѣсти въ пользу проекта голоса вліятельныхъ землевладѣльцевъ. По заявленію знатока англійскаго желѣзнодорожнаго дѣла Mulvany, сдѣланному въ коммиссіи 1867 года, парламентскія и другія издержки во время выработки проекта, еще прежде нежели приступить къ постройкѣ, доходятъ до такихъ цифръ, что если сложить ихъ всѣ, образовалась бы сумма, въ которую обошлась полная постройка дорогъ въ Пруссіи [34]). Для другихъ странъ у насъ нѣтъ точныхъ данныхъ относительно этого рода расходовъ, но нельзя думать, чтобы континентальныя дороги были вполнѣ свободны отъ нихъ, такъ какъ характеръ желѣзнодорожныхъ предпріятій во многихъ государствахъ Европы сходенъ съ англійскимъ. Разница только въ томъ, что въ Англіи означенныя издержки дѣлаются и вносятся въ отчеты гласно, а въ другихъ странахъ онѣ расписываются по прочимъ статьямъ расходовъ. «Нерѣдко бываетъ,—говоритъ Веберъ,—что комитетъ учредителей пріобрѣтаетъ концессію на желѣзную дорогу лишь затѣмъ, чтобы продать ее акціонерному Обществу, которое образуется для построенія дороги. Барышъ отъ такой сдѣлки для учредителей заключается не только въ мгновенномъ выигрышѣ отъ возможно высокой продажной цѣны концессіи, но отъ множества побочныхъ выгодъ, выговариваемыхъ учредителями. Нерѣдко выпускается акціонерный капиталъ, который значительно превышаетъ дѣйствительныя издержки,—способъ, который можно назвать именемъ легальнаго воровства. Иногда комитетъ учредителей выговариваетъ себѣ право на извѣстное участіе въ доходахъ дороги,

---

[33]) A. Perdonnet, I, 328.

[34]) Цѣхановецкій, Желѣзныя дороги и государство, 81.

которое затѣмъ капитализируется и уплачивается въ акціяхъ» [35]). Подобныя издержки имѣютъ, очевидно, одинъ источникъ и одинъ характеръ съ англійскими парламентскими: какъ здѣсь, такъ и тамъ источникомъ расходовъ служитъ пріобрѣтеніе права на постройку дороги; высокая цѣна этого права зависитъ съ одной стороны отъ трудности получить его, а съ другой стороны—отъ возможности купить его за деньги.

Такимъ образомъ, прежде нежели начнутся какія бы то ни было дѣйствія по осуществленію будущей дороги, ея счеты уже бываютъ обременены крупными суммами. Добываніе капитала присоединяетъ новые расходы. Согласно принятой во многихъ странахъ системѣ, акціи и облигаціи, изъ которыхъ слагается капиталъ желѣзнодорожныхъ компаній, выпускаются, какъ мы уже упоминали, ниже номинальной стоимости, а между тѣмъ въ счетѣ сооруженія исчисляются al pari. Съ другой стороны, въ счетъ капитала заносятся обыкновенно проценты по акціямъ и облигаціямъ, уплачиваемые въ теченіе постройки дороги.—Чтобы пояснить размѣръ образующейся такимъ путемъ разницы между суммами, дѣйствительно поступающими въ распоряженіе строителей, и тѣмъ капиталомъ, который значится въ счетахъ желѣзнодорожныхъ предпріятій, мы приведемъ нѣсколько примѣровъ. По свѣдѣніямъ, сообщаемымъ Perdonnet [36]), на старыхъ французскихъ дорогахъ общія издержки обыкновенно были ниже 5%, а по мнѣнію самого автора, могли бы даже быть ниже 3%. Между тѣмъ въ позднѣйшихъ дорогахъ, строившихся на иностранныя средства, по разсчету Будона [37]), англійскіе капиталисты благодаря биржевой игрѣ могли извлечь изъ Франціи за 500 милліоновъ, затраченныхъ въ акціи и облигаціи, около 1½ милліарда франковъ; къ этому служили какъ выпускъ бумагъ по низшему курсу, такъ и уплата процентовъ во время постройки. Во время преній во французскихъ палатахъ въ 1868 году указывали на примѣръ одной дороги (Rennes à Rédon), постройка которой, тянувшаяся 10 лѣтъ, стоила 8 милл. фр. въ дѣйствительной работѣ и 5,7 милл. фр. въ процентахъ.—То же явленіе мы видимъ на

---

[35]) Weber, Schule des Eisenbahnwesens, 3 Aufl., 66—67.
[36]) Perdonnet, I, 345.
[37]) Цѣхановецкій, 114.

новыхъ австрійскихъ дорогахъ [38]). Такъ, капиталъ Румынскаго отдѣленія Rudolfsbahn показанъ въ 19,272 тыс. тал.; въ этой цифрѣ общія издержки составляютъ 8,556 тыс. тал. Если присоединить къ нимъ еще расходы на предварительныя работы и изысканія (1,356 тыс. тал.), то выйдетъ, что къ началу постройки въ рукахъ компаніи осталось не болѣе 48% всего капитала; остальные же 52% разошлись на общія издержки. На другой линіи той же Rudolfsbahn, Лембергско-сушавской, изъ 8,096 тыс. тал. строительнаго капитала поглощено общими издержками 2,461 тыс. тал. да предварительными изысканіями 566 тыс. тал., т. е. въ совокупности около 37½%. Въ счетахъ богемской Westbahn при капиталѣ въ 17,726 тыс. тал. общія издержки составляли 6,661 тыс. тал., т. е. тоже около 37%.

На русскихъ дорогахъ общія издержки также играютъ видную роль въ счетахъ строительнаго капитала. По свѣдѣніямъ «Сборника», общіе расходы по сооруженію поглотили въ среднемъ выводѣ въ 1869 г. около 18,75% всего капитала, составляя не менѣе 12,917 р. на версту дороги. Но какъ абсолютная цифра общихъ издержекъ, такъ и ея процентное отношеніе ко всей суммѣ капитала значительно разнятся для отдѣльныхъ линій, какъ это видно изъ слѣдующихъ данныхъ:

	Сумма общихъ издержекъ на версту.	Процентное отношеніе общихъ издержекъ ко всему капиталу.
Волго-донская	1,847	2,97
Петергофская	6,538	6,82
Николаевская	13,447	9,29
Одесско-кременчугская	4,852	10,37
Царскосельская	12,671	12,61
Московско-яросл. 1 отд.	9,538	14,86
Курско-харьк.-азовская	6,773	15,33
Московско-рязанская	14,954	19,87
Рязанско-козловская	16,163	21,11
Курско-кіевская	11,950	20,63
Риго-митавская	21,153	31,11
Козлово-воронежская	24,659	33,38
Ряжско-моршанская	20,606	34,80
Орловско-грязская	24,892	35,38
Шуйско-ивановская	23,845	35,65
Орловско-витебская	31,569	38,58

[38]) Deutsche Eisenbahn-Statistik, 1871, S. 16.

Въ приведенныхъ цифрахъ обычные, неизбѣжные расходы (предварительныя изысканія, управленіе) составляютъ самую малую долю; главная же часть общихъ издержекъ приходится на добываніе капитала и проценты во время сооруженія дороги. Какъ много приходится иногда приплачивать русскимъ дорогамъ за дѣйствительно получаемыя для постройки суммы, показываютъ слѣдующіе примѣры:

	Номинальный строительный капиталъ.	Издержки на добываніе капитала.	Дѣйствительно употребленный въ постройку капиталъ.	Процентное отношеніе издержекъ на добываніе къ дѣйствительному капиталу.
	Тысячи рублей.			
Московско-ярославск. II отд. [39] .	12,794	4,361	8,612	50,6
Орловско-витебская [40]	37,405	12,562	24,843	50,5
Курско-харьк.-азовск. [41]	51,884	17,040	33,844	50,3
Ряжско-моршанск. [42]	7,190	2,111	5,079	41,6
Козлово-воронежск. [43]	12,350	2,887	9,463	30,5
Орловско-грязская [44]	7,246	1,631	5,615	29,1

Такимъ образомъ, на нѣкоторыхъ изъ нашихъ дорогъ за каждый получаемый рубль подписано обязательство въ 1½ рубля. Это обстоятельство не нужно забывать, когда заходитъ рѣчь о дѣйствительной стоимости русскихъ дорогъ. Если на сейчасъ только приведенныхъ линіяхъ выключить изъ номинальной поверстной стоимости тѣ суммы, которыя ушли на добываніе капитала, то мы получимъ слѣдующія цифры дѣйствительныхъ затратъ на ихъ сооруженіе:

	Стоимость версты.	
	Номинальная.	Дѣйствительная.
Московско-ярославск. II отд.	64,955	43,118
Орловско-витебская.	75,997	50,905
Курско-харьк.-азовск.	68,000	44,357
Ряжско-моршанская.	59,228	40,885
Козлово-воронежская.	73,863	56,597
Орловско-грязская.	70,353	54,515

[39]) Свѣдѣнія взяты изъ „Отчета по постройкѣ Моск.-яр. дор. отъ Сергіевскаго посада до Ярославля“, стр. 35.

[40]) Отчетъ земской Орл.-вит. дор. за 1870 г., прил. XXIV.

[41]) На Курско-харьк.-азовской дорогѣ въ графѣ 1 взятъ гарантированный номинальный капиталъ Общества, а въ графѣ 3—затраченная на сооруженіе сумма, которая показана въ отчетѣ за 1870 годъ.

[42]) Отчетъ правленія Ряжско-морш. дороги за 1868 годъ, стр. 7.

[43] и [44]) Сборникъ свѣдѣній о желѣзныхъ дорогахъ 1868—1869 года.

Кромѣ указанныхъ операцій при добываніи капитала въ самомъ *способѣ выполненія работъ* иногда заключаются причины искусственнаго повышенія стоимости желѣзныхъ дорогъ для страны. Акціонерныя компаніи, получивъ концессію, охотно освобождаютъ себя отъ заботъ и отвѣтственности по постройкѣ дороги чрезъ сдачу послѣдней одному оптовому подрядчику. Эта система давно уже практиковалась въ Англіи. Въ Пруссіи она пробила себѣ путь со времени Струсберга. Въ Австріи для новыхъ дорогъ она является господствующей. Этотъ же способъ въ настоящее время примѣняется и у насъ какъ частными компаніями, такъ и правительствомъ. Такъ, Ряжско-моршанская дорога была сдана Обществомъ оптовому подрядчику Духовскому; орловское земство передало сооруженіе своей дороги гг. Козакову и Губонину. Грязе-царицынская линія сооружена также компаніей строителей «Козаковъ, Губонинъ, Садовскій и Павловъ». Курско-харьковско-азовская линія была предоставлена сначала правительствомъ, а затѣмъ, когда образовалось Общество, этимъ послѣднимъ г. Полякову.

Постройка дорогъ чрезъ оптовые подряды встрѣчаетъ всеобщее осужденіе спеціалистовъ. Нѣтъ даже надобности обращаться къ фактамъ, чтобы заключить, что эта система неизбѣжно должна возвышать стоимость дорогъ. При громадности потребнаго на сооруженіе капитала конкурренція со стороны подрядчиковъ никогда не можетъ быть велика, а потому акціонерное Общество почти неизбѣжно должно заплатить все, чего ни потребуетъ подрядчикъ; между тѣмъ, не имѣя возможности разсчитать впередъ съ полною точностью, во что дѣйствительно обойдется дорога, подрядчикъ, чтобы не впасть въ убытокъ, естественно возьметъ возможно высшую цѣну. Но даже помимо этого обстоятельства спеціалисты указываютъ крупные недостатки въ разсматриваемой системѣ.—По словамъ Perdonnet [45]), она неизбѣжно влечетъ за собою худшія качества постройки. Такъ какъ при заключеніи договора нѣтъ возможности съ полною точностью напередъ опредѣлить всѣ подробности плана и профиля будущей линіи, то подрядчику всегда остается значительный произволъ въ выборѣ того и другаго, и онъ въ собственномъ интересѣ, конечно, остановится на болѣе выгодномъ для него самого, а не для будущаго движенія родѣ постройки.—Мало гарантій пред-

[45]) A. Perdonnet, Traité élémentaire, I, 375—380.

ставляетъ этотъ способъ для удовлетворительнаго выполненія даже точно условленныхъ работъ. Богатый подрядчикъ имѣетъ всѣ средства вліять на служащихъ въ компаніи и тѣмъ избѣгнуть контроля. Что же касается до пріема новоустроенной дороги правительственными инженерами, то, во-первыхъ, этотъ пріемъ обыкновенно дѣлается съ крайнею снисходительностью, а затѣмъ и по самому существу дѣла не можетъ идти дальше поверхностнаго осмотра лишь наружной стороны работъ.—Въ особенности система оптовыхъ подрядовъ опасна, по мнѣнію Perdonnet, когда постройка передается одному изъ членовъ администраціи дороги: въ этомъ послѣднемъ случаѣ, какую бы добросовѣстность ни предположить на сторонѣ администраторовъ, имъ крайне трудно устоять противъ вліянія «ловкаго и сильнаго собрата». Подобнаго же рода сужденіе высказываетъ Веберъ, основываясь на нѣмецкихъ примѣрахъ. Система оптовыхъ подрядовъ открываетъ, по его словамъ, столь широкую дорогу незаконному обогащенію и безконтрольности, что допускать ее представляется опаснымъ даже съ точки зрѣнія общественной нравственности [46]).

Представленное мнѣніе подтверждается опытами Западной Европы. Perdonnet въ цѣломъ рядѣ примѣровъ изъ исторіи французскихъ желѣзныхъ дорогъ изображаетъ слѣдствія системы оптовыхъ подрядовъ: дороговизну и небрежность постройки, равно какъ многочисленныя спекуляціи, ею вызываемыя. Въ Пруссіи и Австріи также выказались темныя стороны этой системы въ извѣстной исторіи Струсберга, въ слѣдствіи противъ Вагенера и особенно въ недавнемъ процессѣ Оффенгейма.—Нельзя сказать, чтобы и наше отечество составляло исключеніе изъ общаго правила. Прежде всего на русскихъ дорогахъ, сооруженныхъ чрезъ оптовыхъ подрядчиковъ, невольно бросается въ глаза чрезмѣрная высота издержекъ на добываніе капитала, простирающаяся до 30—50% дѣйствительно затраченныхъ на дорогу суммъ: есть много основаній думать, что составившееся за границей невыгодное мнѣніе о подрядческихъ дорогахъ отталкивало отъ нихъ капиталы. При анализѣ подробностей постройки нашихъ дорогъ мы видимъ, что на линіяхъ, сооружаемыхъ оптовыми подрядчиками, были пущены въ ходъ всѣ облег-

[46]) Weber, Schule des Eisenbahnwesens, 3 Aufl., стр. 78.

ченія и льготы, какія только могли уменьшить къ ихъ выгодѣ затрату труда и капитала [47]); между тѣмъ, несмотря ни на эти облегченія, ни на прогрессъ техники и приращеніе опыта, онѣ обошлись немного дешевле нашихъ старыхъ линій. Средняя стоимость устройства пути и его принадлежностей для 20 русскихъ дорогъ, выведенная составителемъ «Сборника свѣдѣній о жел. дор.» (Отд. III), была къ концу 1869 года 36,419 руб., спускаясь въ нѣкоторыхъ случаяхъ, какъ, напримѣръ, на Варшавско-вѣнской дорогѣ, до 14,105 руб. Между тѣмъ на Орловско-витебской дорогѣ, гдѣ примѣненіе разныхъ льготъ при постройкѣ поведено было всего дальше, путь и строенія стоили 30,899 р., на Курско-харьковско-азовской—27,400 руб. на версту. Если принять кромѣ того въ соображеніе, что Орловско-витебская

---

47) Чтобы подтвердить это положеніе, мы приведемъ нѣсколько фактовъ, на основаніи данныхъ, сообщенныхъ въ „Сборникѣ“: a) На большей части нашихъ дорогъ полотно устроено для двухъ путей, вслѣдствіе чего ширина его по верху бываетъ отъ 4 до 4,6 саж. Исключеніе составляютъ однѣ подрядческія дороги: Орловско-витебская съ 2,50 саж. и Ряжско-моршанская съ 2,60 саж. b) На старыхъ нашихъ дорогахъ нѣтъ кривыхъ, описанныхъ радіусами менѣе 500 саженъ. Напротивъ, на подрядческихъ дорогахъ кривыя менѣе 500 саженъ составляютъ самую значительную долю всѣхъ закругленій: на Орловско-витебской дорогѣ кривыхъ столь малаго радіуса существуетъ 19 верстъ, т.-е. около 25% всѣхъ закругленій; на Ряжско-моршанской—13 верстъ (50% всѣхъ закругленій), на Курско-харьковско-азовской — 97 верстъ (двѣ трети всѣхъ закругленій). c) Относительно уклоновъ мы встрѣчаемъ то же явленіе. На дорогахъ прежняго періода размѣръ уклоновъ никогда не превышалъ $^{6}/_{1000}$; напротивъ, на разсматриваемыхъ нами подрядческихъ дорогахъ длина уклоновъ, превышающихъ означенный размѣръ, составляетъ: на Курско-харьковско-азовской линіи—306 верстъ, на Орловско-витебской—155, на Ряжско-моршанской—46 верстъ. d) Толщина балластнаго слоя, составляющая на большей. части русскихъ дорогъ 0,25 саж., на Орловско-витебской и Курско-харьковско-азовской не превышаетъ 0,22 саж., на Ряжско-моршанской—0,21 саж. Ширина балластнаго слоя, которая на многихъ русскихъ дорогахъ болѣе 3 саж. и ни на одной не меньше 1,75 саж., на подрядческихъ Курско-харьковско-азовской и Ряжско-моршанской—1,44 саж., на Орловско-витебской—1,50 саж. e) Тогда какъ, напримѣръ, на Варшавско-вѣнской дорогѣ помимо главнаго рельсоваго пути, было уложено разъѣздныхъ и станціонныхъ путей 95 верстъ на 324 версты всего протяженія, на Московско-ярославской—15 верстъ на 66 всего протяженія линіи, Курско-харьковско-азовская ограничилась 88 верстами на 760 верстъ протяженія, Орловско-витебская—70 верстами на 488 верстъ длины. Оттого на Орловско-витебской дорогѣ на слѣдующій же годъ по сдачѣ отъ подрядчика потребовалось уложить новыхъ рельсовыхъ путей 27 верстъ, т.-е. около 6% всей длины (Отчетъ 1870 г.). f) Даже въ самомъ качествѣ рельсоваго пути подрядчики сдѣлали для себя всѣ облегченія. На ихъ дорогахъ короче шпалы (на Орл.-вит.—1,14 саж., а на другихъ русскихъ дорогахъ—1,25), легче рельсы (на большей части дорогъ рельсы вѣсятъ на футъ отъ 0,65 до 0,70 пуда, а на Орловско-витебской и Ряжско-моршанской—всего 0,61 пуда).

дорога на второмъ году по ея сооруженіи потребовала не менѣе 944 рабочихъ дней на версту (Отчетъ за 1870 г.) для поправки верхняго строенія пути, то, значитъ, и качество постройки подрядческихъ дорогъ не можетъ служить оправданіемъ ихъ высокой стоимости.

ГЛАВА VII.

A. Плата за капиталъ сооруженія (Продолженіе).

II. Причины, опредѣляющія высоту процента на желѣзнодорожные капиталы. Средній уровень процента въ странѣ. Рискъ, соединенный съ помѣщеніемъ капитала въ желѣзныя дороги; его послѣдствія: колебанія процента, не имѣющія связи съ доходностью дорогъ, и биржевая игра. Значеніе гарантій. Слѣдствія выпусковъ бумагъ по пониженному курсу. Исторія и современное состояніе платы за желѣзнодорожные капиталы въ Россіи.—III. Отношеніе платы за капиталъ къ движенію. Вычисленіе платы за капиталъ, приходящейся на пудоверсту груза, на русскихъ дорогахъ.

II. Высота процента на затраченный въ дорогу капиталъ.

Сумма ежегодной платы за капиталъ, которая должна быть разложена на всю массу грузовъ желѣзной дороги, опредѣляется, кромѣ величины затраченнаго капитала, высотою условленнаго за него процента. Тамъ, гдѣ на желѣзнодорожный капиталъ гарантированъ опредѣленный доходъ, мы можемъ измѣрять размѣръ процента высотою гарантіи. Тамъ же, гдѣ гарантіи не существуетъ, масштабомъ можетъ служить процентъ, платимый по желѣзнодорожнымъ облигаціямъ. Этотъ послѣдній масштабъ тѣмъ удобнѣе можетъ быть примѣненъ къ дѣлу, что въ послѣднее время все бо́льшая и бо́льшая часть желѣзнодорожнаго капитала начинаетъ получаться путемъ выпуска облигацій.—Впрочемъ какъ высота гарантированнаго дохода, такъ и облигаціонный процентъ исчисляются обыкновенно по номинальной стоимости желѣзнодорожныхъ бумагъ, между тѣмъ какъ послѣднія выпускаются по пониженному курсу. Поэтому, чтобы судить о дѣйствительномъ размѣрѣ процента, мы должны дѣлать въ номинальномъ соотвѣтствующую поправку, соображаясь съ выпускнымъ курсомъ бумагъ. Такъ, напримѣръ, на Орловско-витебской дорогѣ гарантировано (вмѣстѣ съ погашеніемъ) $5\,^{1}/_{12}\,\%$ на номинальный капиталъ въ 37,500,000 р. Между тѣмъ вслѣдствіе выпуска

акцій и облигацій по пониженному курсу въ дѣйствительности полученная дорогой сумма на 9,750,000 рублей менѣе [1]). На уменьшившійся такимъ образомъ капиталъ гарантированный доходъ будетъ составлять уже не $5\frac{1}{12}\%$, а $6\frac{87}{100}\%$ [2]).

Обращаясь къ причинамъ, опредѣляющимъ высоту процента на капиталъ въ желѣзнодорожныхъ предпріятіяхъ, на первомъ мѣстѣ мы должны поставить обычный средній уровень процента въ странѣ. Ясно, что въ Англіи, гдѣ банковый дисконтъ рѣдко превышаетъ $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}\%$, капиталы для всѣхъ предпріятій, въ томъ числѣ и желѣзнодорожныхъ, будутъ дешевле, нежели въ Россіи, гдѣ даже теперь дисконтъ рѣдко спускается ниже 6%, а въ эпоху сооруженія первыхъ дорогъ стоялъ даже выше. Уже этой причины достаточно для объясненія того факта, что въ Англіи въ 1870 г. по различнаго рода долговымъ обязательствамъ желѣзныхъ дорогъ (guaranted and Preference Shares, Loans and Debenture Stock) платилось среднимъ числомъ $4,_{48}\%$ [3]), въ Россіи же обычный размѣръ гарантіи на номинальный капиталъ былъ отъ $5\frac{1}{10}$ до $5\frac{1}{2}\%$, а если принять въ соображеніе разницы выпускнаго курса, то отъ 6 до $6\frac{1}{2}\%$ и болѣе. Такъ какъ обычный уровень процента въ странѣ ближайшимъ образомъ опредѣляется отношеніемъ суммы свободныхъ капиталовъ къ размѣру спроса на нихъ, то нельзя не допустить, что сами желѣзныя дороги, въ особенности въ періодъ усиленной постройки, должны были оказать вліяніе на его поднятіе, въ одно и то же время поглощая капиталы и поддерживая спросъ на нихъ.

Плата за капиталъ въ различнаго рода предпріятіяхъ зависитъ далѣе отъ степени риска, соединеннаго съ затратой его въ данномъ направленіи. Размѣръ риска обусловливается съ одной стороны природой самаго предпріятія, а съ другой—свойствами тѣхъ лицъ, которымъ ввѣряется капиталъ. Желѣзныя дороги въ обоихъ этихъ отношеніяхъ представляютъ своеобразныя условія.

Пока рельсовые пути строились и эксплуатировались самимъ государствомъ, кредитъ ихъ покоился на тѣхъ же самыхъ основаніяхъ, какъ и государственный кредитъ вообще. Капиталисту было

---

[1]) Сборникъ свѣд. о жел. дорогахъ въ Россіи 1868—1869 года.

[2]) Такъ какъ потери на курсѣ причисляются въ желѣзнодорожныхъ отчетахъ къ капиталу, то въ нашихъ таблицахъ взятъ средній процентъ съ номинальнаго капитала.

[3]) Труды англійской коммиссіи 1872 г., App. N., № 3, таблицы капитана Tyler'a.

все равно, какъ ни пойдетъ будущая дорога, хотя ея успѣхъ, безъ сомнѣнія, давалъ ему лишній шансъ въ разсчетѣ на аккуратную уплату процентовъ со стороны государства. Обезпеченіе кредита заключалось въ платежной способности цѣлой страны, а не въ успѣхѣ частнаго предпріятія,—обстоятельство весьма важное, когда, какъ, напримѣръ, при добываніи капиталовъ для желѣзныхъ дорогъ за границею, владѣльцамъ послѣднихъ не представлялось возможности съ точностью изслѣдовать шансы строящихся линій. Оттого кредитъ государственныхъ или гарантированныхъ государствомъ дорогъ вообще прочнѣе, менѣе поддается колебаніямъ денежнаго рынка, нежели кредитъ частныхъ дорогъ. Такъ, среди всеобщаго кризиса вѣнской биржи въ 1873 году удержали свой прежній курсъ однѣ гарантированныя государствомъ бумаги желѣзныхъ дорогъ. Вагнеръ замѣчаетъ, что на берлинской биржѣ въ 1871 году облигаціи государственныхъ дорогъ стояли выше, нежели приносящія тотъ же процентъ бумаги самыхъ солидныхъ частныхъ дорогъ [4]).

Но какъ скоро сооруженіе и эксплуатація желѣзныхъ дорогъ перешли въ руки частныхъ компаній, центръ тяжести кредита перемѣстился на доходы самихъ желѣзныхъ дорогъ. Высота платы за капиталъ стала въ непосредственную зависимость отъ того риска, который соединенъ съ этимъ родомъ ихъ помѣщенія. Между тѣмъ въ особенностяхъ рельсовыхъ путей лежитъ цѣлый рядъ причинъ, по которымъ рискъ помѣщаемыхъ въ нихъ капиталовъ вообще значительнѣе, нежели въ другихъ предпріятіяхъ. Главная изъ этихъ причинъ—слишкомъ прочное закрѣпленіе капитала; разъ затраченный капиталъ не можетъ быть вынутъ обратно и получить другаго назначенія; онъ лишь медленно возстановляется въ стоимости сдѣланныхъ перевозокъ: слѣдовательно, если затрата сдѣлана неудачно, нѣтъ никакихъ средствъ поправить ошибку. Правда, въ выпускѣ легко передаваемыхъ акцій и облигацій, повидимому, придумано средство мобилизировать желѣзнодорожный капиталъ; но если предпріятіе идетъ неудачно, то передача можетъ совершаться лишь съ убыткомъ, съ потерей капитала. Такимъ образомъ, изъ самаго существа желѣзнодорожныхъ предпріятій вытекаетъ полнѣйшая зависимость платы за употребленный на нихъ капиталъ отъ большей или меньшей вѣроятности шансовъ на хорошее рентированіе.—Но до-

[4]) Wagner, въ Rau, Lehrbuch der Finanzwissenschaft, 6 Auflage, S. 513.

ходность желѣзныхъ дорогъ зависитъ отъ совокупности столь многихъ обстоятельствъ, которыя трудно не только съ точностью опредѣлить, но даже перечислить, что разсчетъ на нее едва ли у какого бы то ни было капиталиста можетъ опираться на прочныхъ основаніяхъ. Вѣрное опредѣленіе доходности будущей дороги есть задача, слишкомъ трудная даже для спеціалистовъ, а не только для лицъ, которыя ищутъ случайнаго помѣщенія своему капиталу. — Отсюда вытекаютъ двѣ важныя особенности желѣзнодорожныхъ предпріятій въ отношеніи размѣровъ платы за употребляемый въ нихъ капиталъ: во-первыхъ, колебанія процента, часто не имѣющія никакой связи съ измѣненіями дѣйствительной доходности предпріятій, а во-вторыхъ—биржевая игра на желѣзнодорожныхъ бумагахъ.

Обращаясь къ первому пункту, мы отмѣтимъ три факта.—Во-первыхъ, замѣчено, что для малыхъ и второстепенныхъ линій капиталъ вообще отыскивается труднѣе и на менѣе выгодныхъ условіяхъ, нежели для крупныхъ, главныхъ линій [5]), несмотря на то, что при правильномъ выборѣ способовъ постройки нѣтъ основаній къ такому предпочтенію. Франція при сооруженіи своей новой сѣти могла обойти это затрудненіе только тѣмъ, что съ громадными пожертвованіями со стороны государства передала постройку въ руки большихъ компаній. — Во-вторыхъ, въ желѣзныя дороги иностранные капиталы идутъ за высшіе проценты, нежели въ отечественныя, хотя первыя могутъ представлять въ дѣйствительности несравненно больше шансовъ на хорошее рентированіе, нежели послѣднія. Англичане охотно помѣщали капиталы за 4% въ свою сѣть, которая чѣмъ дальше расширялась, тѣмъ становилась малодоходнѣе, и не довольствовались 5%, когда дѣло шло о лучшихъ дорогахъ Россіи или Австріи.—Отсюда же, въ-третьихъ, вытекаетъ тотъ фактъ, что процентъ на желѣзнодорожные капиталы страны въ различныя времена колеблется почти помимо всякихъ отношеній къ дѣйствительной доходности сѣти. Завися не отъ точнаго разсчета, а отъ слѣпой, въ сущности, вѣры въ успѣхъ будущихъ предпріятій, онъ подвергается колебаніямъ отъ тысячи различныхъ обстоятельствъ, которыя оказываютъ вліяніе на эту вѣру. Чтобы убѣдиться въ этомъ, достаточно взглянуть на исторію любой изъ желѣзнодорожныхъ акцій, а въ особенности на выпускные курсы желѣзнодорожныхъ бумагъ.

[5]) Wagner, тамъ же, 504.

Въ Англіи, напримѣръ, вначалѣ капиталы не шли въ желѣзныя дороги ни на какихъ условіяхъ, такъ что учредителямъ первыхъ линій стоило громадныхъ усилій найти потребныя для сооруженія средства, хотя несомнѣнно, что первыя дороги всякой страны представляютъ гораздо болѣе видовъ на хорошій доходъ, нежели послѣдующія. Когда первыя дороги дали высокій дивидендъ, капиталисты бросились безъ оглядки въ этотъ родъ предпріятій, несмотря на то, что отъ линій, построенныхъ среди предпринимательской горячки, менѣе всего можно было ожидать вѣрныхъ доходовъ. Разразившійся въ 1836 г. кризисъ имѣлъ слѣдствіемъ то, что на лучшія и вѣрнѣйшія дороги нельзя было даже за высшіе проценты отыскать капиталовъ. Затѣмъ слѣдуетъ опять періодъ увлеченій въ 1845—1846 годахъ и опять кризисъ въ 1847 [6]). Условія, на которыя шли желѣзнодорожные капиталы, мѣнялись, какъ мѣнялось настроеніе денежнаго рынка.—То же явленіе замѣчается и въ исторіи нашей сѣти. Когда послѣ Крымской войны постройка русскихъ желѣзныхъ дорогъ была передана въ руки частныхъ акціонерныхъ компаній, послѣднія встрѣтили громадныя затрудненія въ пріисканіи капиталовъ. Главное Общество россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, не имѣя возможности добыть средствъ для окончанія уступленныхъ ему линій, вышло изъ затрудненій только чрезъ дополнительныя льготы и прямое пособіе со стороны государства [7]). Общество Московско-рязанской дороги по той же причинѣ отказалось отъ продолженія своей линіи до Саратова [8]). Нѣсколько уже утвержденныхъ компаній отступились отъ концессій вслѣдствіе невозможности помѣстить свои акціи. Такъ, напримѣръ, не состоялись: Общество Одесско-кіевской дороги въ 1862 году [9]), Общество Московско-севастопольской дороги въ 1863 году [10]), Общество Курско-азовской дороги въ 1866 году [11]), первое Общество Орловско-витебской дороги въ 1866 году [12]). Это недовѣріе иностранныхъ капиталистовъ находитъ себѣ объясненіе

[6]) Исторія этого прилива и отлива капиталовъ въ желѣзныхъ дорогахъ Англіи изложена у Tooke und Newmarch, Die Geschichte und Bestimmung der Preise. Deutsche Übersetzung von Ascher, B. I, Capit. XIX.

[7]) Сборникъ свѣд. о жел. дор. въ Россіи 1867 г., отд. I, стр. 88.

[8]) Тамъ же, стр. 100.

[9]) Тамъ же, стр. 143.

[10]) Тамъ же, стр. 131.

[11]) Тамъ же, стр. 183.

[12]) Тамъ же, стр. 170.

единственно въ незнаніи нашего отечества, ибо во всѣхъ упомянутыхъ случаяхъ дѣло шло о первоклассныхъ линіяхъ, а что главное,—капиталу предоставлялись такія льготы, о которыхъ не могло быть и рѣчи въ прочихъ странахъ Европы. Прошло нѣсколько лѣтъ, первыя желѣзныя дороги дали хорошій дивидендъ,—и взгляды перемѣнились. Стоило объявить новую линію, какъ на нее тотчасъ же являлись нѣсколько соперничествующихъ соискателей; при подпискѣ на акціи охотниковъ помѣстить въ нихъ капиталъ находилось такъ много, что приходилось дѣлать разверстку.

Трудность правильно вычислить напередъ доходъ съ рельсовыхъ путей влечетъ за собою и то послѣдствіе, что ни одинъ родъ предпріятій не поддерживаетъ въ такой степени биржевой игры и самъ такъ не страдаетъ отъ нея, какъ желѣзныя дороги. Если предпріятіе имѣетъ вѣрный, опредѣленный доходъ, то курсъ его бумагъ находится въ зависимости отъ этого дохода, измѣняется и колеблется вмѣстѣ съ нимъ. Таковы, напримѣръ, обязательства государствъ съ прочными финансами, облигаціи гипотечныхъ учрежденій. Биржевому игроку нечего дѣлать съ такими бумагами. Но чѣмъ больше шаткости представляетъ доходность предпріятія, чѣмъ труднѣе опредѣлить ее заранѣе, тѣмъ болѣе привязанности имѣетъ къ ней биржа. Оттого-то желѣзнодорожныя акціи частныхъ компаній играютъ на современныхъ фондовыхъ биржахъ такую же роль, какъ въ былыя времена Ло акціи компаніи Миссисипи. Завися въ своей стоимости отъ вѣры и настроенія владѣльцевъ, акціи желѣзныхъ дорогъ представляютъ легкую возможность искусственнаго поднятія и пониженія курса чрезъ воздѣйствіе на эту вѣру. Чѣмъ меньше данныхъ для какого бы то ни было раціональнаго разсчета доставляютъ бумаги извѣстной линіи, тѣмъ болѣе онѣ удобны для биржевой игры и тѣмъ больше зависятъ въ своей стоимости отъ той слѣпой, но дѣйствующей силы, которую представляетъ современный биржевой ажіотажъ. Бумаги государственныхъ желѣзныхъ дорогъ, какъ извѣстно, менѣе колеблются подъ вліяніемъ биржи, но въ то же время менѣе переходятъ изъ рукъ въ руки, нежели бумаги частныхъ Обществъ [13]); изъ бумагъ частныхъ Обществъ не такъ колеблются облигаціи съ опредѣленнымъ процентомъ, какъ акціи; изъ числа послѣднихъ ме-

[13]) Вагнеръ (тамъ же, стр. 512) замѣчаетъ, что на берлинской биржѣ вовсе нѣтъ игры на бумагахъ государственныхъ дорогъ Пруссіи.

нѣе страдаютъ отъ биржевой игры акціи старыхъ, установившихся, нежели новыхъ, въ особенности строящихся дорогъ; изъ послѣднихъ опять менѣе игры на акціяхъ своихъ дорогъ, нежели иностранныхъ, отдаленныхъ. На французской биржѣ временъ Имперіи самыми любимыми бумагами были акціи испанскихъ и итальянскихъ дорогъ. Вѣнская биржа передъ своимъ кризисомъ охотнѣе всего спекулировала на румынскихъ и турецкихъ бумагахъ.

Такимъ образомъ, стоило кредиту желѣзныхъ дорогъ основаться единственно на ихъ собственныхъ доходахъ, — и эти общенародныя предпріятія, естественно, попали въ зависимость отъ временнаго настроенія капитала и отъ биржевой спекуляціи. Оттого, какъ бы много ни обѣщала новая линія, она рѣдко можетъ возникнуть безъ посредства людей, которые владѣютъ спеціальнымъ даромъ дѣйствовать на настроеніе денежнаго рынка. Посредство этихъ людей вообще обходится не дешево новымъ линіямъ, а при господствѣ системы выпуска бумагъ ниже номинальной стоимости иногда обременяетъ счеты новыхъ дорогъ громадными суммами, которыя тяжело отзываются на всей будущей эксплуатаціи.

Въ виду трудностей, съ которыми сопряжено добываніе капитала для желѣзныхъ дорогъ, опирающихся на одни собственные доходы, важное значеніе пріобрѣтаетъ система гарантій опредѣленнаго дохода на желѣзнодорожный капиталъ со стороны государства. Эта система впервые примѣнена въ широкомъ размѣрѣ во Франціи при сооруженіи новой сѣти, а въ настоящее время распространена почти повсюду. На линіяхъ, принадлежащихъ къ Союзу нѣмецкихъ желѣзн. дор., въ 1872 году изъ всего капитала въ 2,152½ милліоновъ талеровъ было гарантировано государствомъ 528 милл. тал.; въ Австріи, за исключеніемъ немногихъ дорогъ, всѣ пользуются гарантіей. При системѣ гарантій обезпеченіе дохода на капиталъ переносится съ отдѣльной дороги на цѣлое государство. Такое уменьшеніе риска существенно облегчило добываніе средствъ для постройки рельсовыхъ путей: во Франціи при помощи гарантій сооружена новая сѣть, для которой прежде не находилось охотниковъ; примѣненію этой системы Россія обязана построеніемъ большей части новыхъ дорогъ.

Но, къ сожалѣнію, даже система гарантій не спасла желѣзнодорожное дѣло отъ золъ коммиссіонерства и биржевой спекуляціи.

Процентъ, назначаемый по гарантіямъ, часто бываетъ слишкомъ низокъ для того, чтобы привлечь капиталъ въ желѣзнодорожныя бумаги, и оттого при выпускѣ послѣднихъ приходится поступаться на курсѣ. Говорятъ, что выпускъ по пониженному курсу есть безвредное средство приноровляться къ рынку, ибо въ сущности все равно—заплатить ли меньшій процентъ на большій номинальный капиталъ, или наоборотъ. Но этотъ разсчетъ не во всѣхъ случаяхъ оказывается вѣренъ. Если желѣзнодорожная бумага гарантирована благонадежнымъ правительствомъ, то она сейчасъ поднимается въ цѣнѣ, какъ только выйдетъ изъ рукъ коммиссіонера. Дѣйствительный владѣлецъ капитала беретъ ее уже по повышенной стоимости, и разница попадаетъ въ карманъ коммиссіонера. Эта разница тѣмъ легче можетъ достигнуть значительныхъ размѣровъ, что переговоры съ коммиссіонерами большею частью ведутся негласно и допускаютъ разныя уловки со стороны реализаторовъ капитала. Оттого въ Пруссіи до самаго водворенія оптовыхъ подрядовъ запрещенъ былъ выпускъ желѣзнодорожныхъ акцій ниже pari; въ послѣднее время, когда извѣстное дѣло Вагенера выяснило злоупотребленія, которымъ даетъ мѣсто этотъ способъ реализаціи капитала, общественное мнѣніе снова склоняется въ пользу прежняго запрещенія.—Съ другой стороны, есть причины думать, что при выпускѣ бумагъ по пониженному курсу страдаетъ кредитъ всей желѣзнодорожной сѣти. При этой системѣ та же сумма капитала раздробляется на бо́льшее число отдѣльныхъ акцій; оттого желѣзнодорожный доходъ даетъ на каждую акцію меньшій дивидендъ. Между тѣмъ публика естественно судитъ о доходности предпріятій по высотѣ дивиденда на номинальную стоимость акцій, забывая о томъ, что нѣкогда, быть можетъ, въ отдаленномъ прошедшемъ, акціи были оплачены не сполна. По отношенію къ желѣзнымъ дорогамъ, уже построеннымъ, это недоразумѣніе въ сущности безразлично, но оно непремѣнно отзывается на судьбѣ новыхъ линій, шансы которыхъ, за отсутствіемъ другихъ данныхъ, обыкновенно вычисляются по примѣрамъ другихъ дорогъ. При обязательномъ выпускѣ желѣзнодорожныхъ бумагъ по номинальной стоимости хотя и пришлось бы иногда гарантировать высшій процентъ, но страна въ среднемъ выводѣ уплатила бы за свои дороги меньше, нежели при современной системѣ.

Постройка русской сѣти, если не считать короткой Царскосельской линіи, начата была правительствомъ: имъ сооружены были въ 1848 году Варшавско-вѣнская, а въ 1851—Николаевская дороги. Постройка этихъ линій происходила еще при господствѣ старыхъ взглядовъ на техническія условія рельсовыхъ путей и потребовала огромныхъ затратъ. Для покрытія расходовъ пришлось прибѣгать къ займамъ внѣшнимъ въ 1842, 1843, 1844, 1847 и 1859 годахъ и къ заимствованію изъ отечественныхъ кредитныхъ учрежденій, именно изъ суммъ Заемнаго банка и С.-Петербургской и Московской сохранной казны [14]). Сооруженіе Николаевской дороги протянулось цѣлыхъ восемь лѣтъ, потребовало гораздо бо́льшихъ издержекъ противъ первоначальнаго проекта и, по общераспространенному мнѣнію, обошлось слишкомъ дорого; уже въ 1854 году ея стоимость исчислялась въ 126,128 рублей съ версты [15]), а въ 1870—въ 149,270 рублей, такъ что обычную $5\frac{1}{10}\%$ плату на этотъ капиталъ нужно считать ежегодно почти въ $7\frac{1}{2}$ тыс. рублей съ версты. Хотя по замѣчательной солидности устройства Николаевской дороги можно спорить противъ мнѣнія о чрезмѣрной ея дороговизнѣ, но, повидимому, подобные взгляды раздѣлялись самимъ правительствомъ. Крымская война выяснила для Россіи настоятельную необходимость возможно быстро обзавестись лучшими путями сообщенія. Между тѣмъ послѣ тяжелаго опыта Николаевской дороги и при тогдашнихъ финансовыхъ затрудненіяхъ правительство не хотѣло принимать на себя трудное дѣло сооруженія русской сѣти. «Избѣгая необходимости значительныхъ и неотложныхъ пожертвованій, а равно въ видахъ удобства и скорости, правительство рѣшило обратиться, по примѣру другихъ странъ, предпочтительно къ промышленности частной, какъ отечественной, такъ и иностранной» [16]). Такъ какъ о русской предпріимчивости въ то время не могло быть и рѣчи, то пришлось по необходимости прибѣгнуть къ помощи иностранныхъ строителей. Предъ русскимъ обществомъ того времени носился примѣръ Французской имперіи, которая чрезъ устройство громадныхъ частныхъ компаній сразу двинула впередъ постройку

---

[14]) Сборникъ свѣд. 1868 г., 7.

[15]) Сборн. св. о ж. д. за 1868—1869 г., табл. отд. II.

[16]) Слова Высочайшаго указа 26-го января 1857 года при утвержденіи Положенія о Главномъ Общ. россійск. жел. дор., Сборникъ 1857 года, отд. III, стр. 189.

своей сѣти. Оттого первымъ опытомъ частной иниціативы въ русскомъ желѣзнодорожномъ дѣлѣ было образованіе въ 1857 году Главнаго Общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, которое приняло на себя сооруженіе всей первой сѣти. Общество обязалось устроить линіи: отъ Петербурга до Варшавы съ вѣтвью до прусской границы, отъ Москвы до Нижняго-Новгорода, отъ Москвы черезъ Орелъ и Курскъ въ Ѳеодосію и отъ Орла или Курска въ Либаву; общее протяженіе этихъ линій составляло 4,000 верстъ. Основной капиталъ опредѣленъ былъ по уставу въ 275 милліоновъ рублей, но при учрежденіи Общества выпущено было акцій и облигацій только на 75 милліоновъ рублей. Общество получило концессію на 85 лѣтъ и 5%-ную гарантію на капиталъ. Но уже въ 1861 году Главное Общество убѣдилось, что его средства недостаточны для окончанія начатыхъ линій, потребовало новыхъ льготъ, въ томъ числѣ увеличенія размѣра гарантированнаго капитала, и отказалось отъ постройки Либавской и Ѳеодосійской линій. Въ 1861 году уставъ былъ преобразованъ: гарантированный капиталъ увеличенъ, Обществу дана была денежная субсидія; но за всѣмъ тѣмъ оно снова оказалось въ финансовыхъ затрудненіяхъ, такъ что въ 1862 и слѣдующихъ годахъ потребовало новыхъ льготъ. Какъ мало кредита встрѣтило предпріятіе Главнаго Общества за границей, хотя во главѣ его стояли первоклассные дома Англіи и Франціи, видно уже изъ того, что на номинальный капиталъ въ 112,359 тыс. рублей, по которому было даровано 5% гарантіи, въ отчетахъ Общества числится потери отъ разницы въ курсахъ и уплаты процентовъ во время сооруженія дороги 21,687 тыс. рублей [17]); слѣдовательно, гарантія на дѣйствительный капиталъ составляетъ $6_{,04}$%. Въ 1870 году Петербурго-варшавская линія стоила 103,621 руб. и Московско-нижегородская 83,533 рубля съ версты; ежегодная средняя плата за капиталъ съ погашеніемъ требовала: на первой—5,284 руб., а на второй—4½ тысячи руб. съ версты.

Неудачи Главнаго Общества уронили за границей довѣріе къ русской сѣти. Иностранные капиталисты требовали себѣ громадныхъ льготъ и привилегій. До чего доходили въ то время притязанія капитала, можно видѣть на слѣдующемъ примѣрѣ. Въ 1863

[17]) Отчетъ Главнаго Общества росс. желѣзн. дорогъ за 1867 годъ. Счетъ сооруженія дороги.

году англійскіе учредители предполагавшейся дороги отъ Москвы до Севастополя потребовали и получили концессію на 105 лѣтъ со дня приступа къ работамъ съ гарантіей 5½% на 97,287 тыс. металлическихъ рублей съ версты. Кромѣ этой громадной гарантіи правительство обязалось: уплачивать по 5% на капиталъ во все время постройки въ теченіе 6-ти лѣтъ, безплатно отвести участокъ въ Донецкомъ каменноугольномъ бассейнѣ для исключительнаго добыванія каменнаго угля, распространить гарантію и на капиталъ, который предполагалось употребить для устройства каменноугольной разработки, равно какъ для улучшенія севастопольскаго порта, и, наконецъ, объявить этотъ послѣдній портъ вольнымъ [18]). Несмотря однако на безпримѣрныя льготы, ни это Общество, ни цѣлый рядъ другихъ, образованныхъ иностранными капиталистами и поименованныхъ выше, къ счастью нашего отечества, не состоялись. Отъ этого періода иностранныхъ компаній, кромѣ упомянутыхъ линій Главнаго Общества, осталась одна Динабургo-витебская дорога, стоившая въ 1869 году 66,872 руб. съ версты.

Неудачный исходъ попытокъ построить русскую сѣть руками иностранцевъ заставилъ, наконецъ, наше общество обратиться къ собственнымъ силамъ. Такъ, еще въ 1858 году составилась компанія Риго-динабургской желѣзной дороги, которая ограничилась 4½% гарантіи на капиталъ и издержала на постройку всего 53½ тыс. руб. съ версты. Общество Московско-ярославской дороги, образовавшееся въ 1859 году, даже вовсе не потребовало гарантіи и разсчитало капиталъ всего по 64½ тыс. руб. съ версты; дорога была сооружена исключительно русскими инженерами и обошлась даже дешевле противъ предположенной суммы; къ 1870 году строительный капиталъ ея не превышалъ 64,306 руб. на версту. Эти опыты выяснили возможность строить въ Россіи рельсовые пути безъ тѣхъ громадныхъ затратъ, которыя считались неизбѣжными въ первомъ періодѣ; а въ то же время на вновь сооруженныхъ линіяхъ начали быстро расти движеніе и доходы. Уже въ 1866 году нѣкоторыя изъ нашихъ дорогъ заняли видное мѣсто въ ряду европейскихъ линій: въ 1867 году чистый доходъ Московско-рязанской дороги составлялъ 12% на капиталъ, Московско-ярославской — 9%, Царскосельской и Рязанско-козлов-

[18]) Сборн. св. о ж. д. 1867 г., стр. 130.

ской — 8%. Мнѣніе о русской сѣти сразу измѣнилось, и охотники строить явились со всѣхъ сторонъ. Интересно при этомъ замѣтить, какъ скромны были вначалѣ требованія русскихъ строителей. Въ 1865 году гг. Губонинъ и Садовскій предлагали правительству отдать имъ постройку линіи отъ Орла до Курска за 27,796 руб. съ версты кромѣ рельсовъ и подвижнаго состава, а съ тѣмъ и другимъ—за 48,763 руб. (Сборн. свѣд. 1867 г., стр. 135). Въ 1866 году гг. Мамонтовъ, Горбовъ и Бусуринъ соглашались принять на себя сооруженіе линіи отъ Курска до Кіева за 28,100 руб. кредитныхъ съ версты, тоже безъ рельсовъ и подвижнаго состава (Сборн. свѣд. 1867 г., стр. 172). Въ томъ и другомъ случаѣ строители подчинялись полному надзору со стороны правительства и обязывались представлять всѣ проекты на предварительное его разсмотрѣніе.

При такихъ условіяхъ казалось, что Россіи удастся получить свои рельсовые пути дешевле, нежели всѣмъ прочимъ странамъ Европы; но надеждамъ этимъ не суждено было оправдаться. Добываніе капитала за границей съ неизбѣжной при этомъ коммиссіонной платой и потерей на курсѣ, быстро привившаяся къ русской почвѣ биржевая спекуляція и, наконецъ, водворившаяся система оптовыхъ подрядовъ нерѣдко въ наиболѣе осуждаемой спеціалистами ея формѣ (когда строители суть въ то же время вліятельнѣйшіе акціонеры и члены правленія) произвели тотъ результатъ, что, несмотря на всѣ указанія опыта Западной Европы, на всѣ облегченія при постройкѣ, несмотря на рѣдкое повидимому стеченіе благопріятныхъ обстоятельствъ для сооруженія рельсовыхъ путей, заключающихся въ равнинномъ характерѣ нашего отечества, въ легкости его почвы, въ низкой цѣнѣ земель и пр., — за наши новыя дороги приходится странѣ платить немного меньше, чѣмъ за старыя, и ничуть не меньше, нежели сосѣдней намъ Германіи за линіи, построенныя съ несравненно бо́льшими трудностями. Кто проѣзжалъ по нашей Орловско-витебской или Козловско-тамбовской линіямъ, расположеннымъ на ровной, какъ полотно, мѣстности, тотъ съ трудомъ повѣритъ, что онѣ обошлись нашему отечеству почти столько же, сколько, напримѣръ, Германіи Баденская и Баварская государственныя желѣзныя дороги, изъ которыхъ первая тянется сначала по подножію Шварцвальда, а затѣмъ по предгоріямъ Альповъ, а по-

слѣдняя значительною долей проходитъ въ Южно-баварскихъ горахъ. Между тѣмъ наша Орловско-витебская дорога стоила въ 1870 году 83 тыс. руб. на версту, Козловско-тамбовская—82 тыс. руб., а Баденская въ томъ же 1870 году—591,607 талеровъ съ мили, или 89 тыс. руб. съ версты, и Баварская — 521,523 талеровъ съ мили, или 78 тыс. руб. съ версты [19]). Если на нашихъ новыхъ дорогахъ принять въ разсчетъ потери при добываніи капитала и процентъ на него во время сооруженія, то окажется, что на дѣйствительно затраченный капиталъ гарантированный доходъ достигаетъ иногда замѣчательно высокихъ размѣровъ. Мы приведемъ нѣсколько примѣровъ.

	Сумма гарантированнаго дохода [20]).	Дѣйствительно затраченный капиталъ, за исключеніемъ потерь на курсѣ и процентовъ за время сооруженія [21]).	Процентное отношеніе гарантиров. дохода къ дѣйствительно затраченному капиталу.
	Тысячи рублей.		
Козловско-воронежская ...	597,5 мет. и кред. руб.	9,463	6,32%
Ряжско-моршанская	381,4 мет.	5,079	7,12
Орловско-витебская.....	1,906 мет.	24,843	7,67
Курско-харьк.-азовская....	2,637 мет.	33,844	7,79

Къ концу 1870 года плата за капиталъ сооруженія на версту дорогъ, вычисленная нами по среднему размѣру гарантіи въ $5\frac{1}{10}\%$, на русской сѣти выражается въ слѣдующихъ цифрахъ:

Николаевская.	7,612 руб.
С.-Петерб.-варшавская.	5,287 „
Петергофская	5,083 „
Московско-рязанская	4,985 „
Рязанско-козловская.	4,834 „
Московско-нижегородская	4,514 „
Орловско-витебская.	4,258 „
Тамбовско-козловская.	4,232 „
Орловско-грязская.	3,873 „

[19]) Deutsche Eisenbahn-Statistik für Jahrgang 1871.

[20]) Сборн. свѣд. о желѣзн. дор. 1868—1869 г.

[21]) Сравни выше.

Риго-митавская	3,855	руб.
Грязе-царицынская	3,810	„
Козловско-воронежская	3,764	„
Грушевско-ростовская	3,536	„
Курско-кіевская	3,473	„
Шуйско-иваповская	3,411	„
Динабурго-витебская	3,398	„
Волго-донская	3,241	„
Риго-динабургская	3,173	„
Царскосельская	3,117	„
Ряжско-моршанская	3,030	„
Варшавско-вѣнская	2,663	„
Московско-ярославская	2,512	„
Варшавско-тереспольская	2,468	„
Варшавско-бромбергская	2,311	„
Фабрично-лодзинская	2,057	„

III. Отношеніе платы за капиталъ къ движенію.

Сумма ежегодной платы за капиталъ сооруженія должна быть разложена желѣзною дорогою на перевозимые ею грузы. Могутъ существовать различныя системы распредѣленія этой суммы между разными родами перевозокъ, но во всякомъ случаѣ вся совокупность послѣднихъ должна покрыть всю сумму ежегодной уплаты. Такъ какъ плата за капиталъ не измѣняется при перемѣнахъ движенія, то при данной величинѣ ея доля, падающая на единицу перевозки, измѣняется въ обратномъ отношеніи къ количеству единицъ. Такимъ образомъ, къ изложеннымъ до сихъ поръ причинамъ, которыя опредѣляютъ размѣръ доли издержекъ производства, вытекающихъ изъ предварительной затраты капитала, присоединяется еще новая и, какъ мы сейчасъ увидимъ, едва ли не важнѣйшая.

Чтобы оцѣнить вліяніе размѣра движенія на разсматриваемую нами долю издержекъ, мы сопоставляемъ въ нижеслѣдующей таблицѣ плату за капиталъ и количество перевезенныхъ дорогами пудоверстъ грузовъ за 1870 годъ. Причемъ на основаніяхъ, изложенныхъ прежде (стр. 75—76), принимаемъ пассажира равнымъ 30 пудамъ товара:

На версту дороги составляютъ:

	Сумма ежегодной 5½-процентной платы за капиталъ.	Количество пудоверстъ груза.	Сумма платы за капиталъ, приходящаяся на 1000 пудоверстъ груза.
	Рубли.	Тысячи пудоверстъ.	Коп.
Московско-рязанская	4,985	50,011	9,97
Николаевская.	7,612	71,077	10,71
Риго-динабургская.	3,173	26,295	12,07
Московско-нижегородская .	4,514	32,998	13,68
Рязанско-козловская	4,834	32,583	14,84
Динабургско-витебская . . .	3,398	22,713	14,96
Московско-ярославская. . .	2,512	15,425	16,28
Орловско-витебская	4,258	21,957	19,42
Волго-донская	3,241	14,246	22,75
Грушевско-ростовская . . .	3,536	15,076	23,45
Петергофская	5,083	18,009	28,25
Петербурго-варшавская . .	5,284	15,978	33,07
Курско-кіевская	3,773	8,875	39,17
Козловско-воронежская. . .	3,764	8,954	42,04
Фабрично-лодзинская	2.050	4,839	43,00
Ряжско-моршанская	3,030	6,788	44,70
Орловско-грязская.	3,873	8,579	45,31
Грязе-царицынская	3,810	7,953	47,91
Шуйско-ивановская	3,411	7,094	48,17
Козловско-тамбовская. . . .	4,232	6,555	64,50

Сравнивая между собою приведенныя цифры, мы видимъ, что на самой дорогой изъ русскихъ линій, Николаевской, доля платы за капиталъ, падающая на каждую перевозимую единицу груза, ниже, нежели на всѣхъ остальныхъ русскихъ линіяхъ, за исключеніемъ Московско-рязанской. Самая дешевая наша дорога, Фабрично-лодзинская, налагаетъ на перевозимые грузы въ 6½ разъ бо́льшую тяжесть, нежели самая дорогая, Николаевская. Эта разница объясняется единственно тѣмъ, что на послѣдней въ 17 разъ больше грузовъ, чѣмъ на первой. — Стоитъ на линіи прибавиться массѣ грузовъ, и сейчасъ же въ соотвѣтствующей пропорціи понижаются издержки. Такъ, на Московско-рязанской дорогѣ плата за капиталъ составляла на 1000 пудоверстъ грузовъ:

Въ 1866 году при 27,232 т. пудоверстъ 14,27 копѣекъ.
„ 1867 „ „ 36,116 „ „ 10,73 „
„ 1868 „ „ 44,720 „ „ 8,70 „
„ 1869 „ „ 53,728 „ „ 7,62 „
„ 1870 „ „ 50,011 „ „ 9,97 „

Если мы сопоставимъ наше отечество съ другими европейскими странами,—напримѣръ, съ сосѣднею Пруссіей,—то увидимъ, что у насъ затраты на сооруженіе желѣзныхъ дорогъ ложатся болѣе тяжелымъ бременемъ на перевозку. При одинаковой почти съ Пруссіей средней стоимости дорогъ и суммѣ ежегодной платы (въ Пруссіи 83 тыс. руб. съ версты, что при 5%-ной платѣ за капиталъ даетъ 4,272 руб. въ годъ; Россія съ 80 тыс. при $5\frac{1}{10}\%$ должна платить 4,113 руб. съ версты) мы имѣемъ въ среднемъ выводѣ всего 22,505 тыс. пудоверстъ груза на версту, а Пруссія 30,556 тыс.; оттого сумма, падающая на тысячу пудоверстъ грузовъ, составляетъ у насъ 18,2 коп., а въ Пруссіи 14,4 коп. Но чтобы вполнѣ оцѣнить положеніе Россіи въ вопросѣ желѣзнодорожныхъ построекъ, мы должны принять въ разсчетъ и то разстояніе, которое приходится проходить нашимъ грузамъ. У насъ каждый пассажиръ проѣзжаетъ среднимъ числомъ 120 верстъ, а каждый пудъ груза—220 верстъ, тогда какъ въ Пруссіи пробѣгъ пассажира равняется 34 верстамъ, а пуда товара—69 верстамъ. Поэтому если мы раздѣлимъ ежегодную плату за капиталъ на количество перевозимыхъ пудовъ груза, то найдемъ, что въ Пруссіи (при 510,650 пуд. на версту) приходится 0,83 копѣйки, а у насъ (при 125,629 пуд.) 3,28 копѣйки. Такимъ образомъ, съ каждаго пуда груза въ Россіи приходится уплачивать за желѣзнодорожный капиталъ въ среднемъ выводѣ вчетверо больше, нежели въ Пруссіи.

Если взвѣсить изложенныя обстоятельства, то становится очевиднымъ, что дешевизна дорогъ составляетъ самое необходимое условіе желѣзнодорожной экономіи въ Россіи, вытекающее изъ своеобразныхъ условій ея движенія. Правда, за исключеніемъ перваго времени, Россія не гналась за роскошными и дорого стоящими постройками, но въ нашихъ условіяхъ пріобрѣтенія капиталовъ, въ нашей системѣ выполненія построекъ лежатъ причины высокой стоимости дорогъ. Какое благо было бы для страны, если бы на перевозкѣ немногочисленныхъ грузовъ она могла съэкономить тѣ лишнихъ 30%, которые каждый годъ приходится переплачивать нашему отечеству благодаря ловкимъ финансовымъ операціямъ при выпускѣ акцій да благодѣяніямъ оптовыхъ строителей.

ГЛАВА VIII.

Б. Текущія издержки эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ. I. Издержки центральнаго управленія.

Классификація текущихъ издержекъ и общая характеристика различныхъ ихъ отдѣловъ.—I. Издержки центральнаго управленія.—Обстоятельства, отъ которыхъ зависитъ: а) количество труда, занятаго въ центральномъ управленіи, и б) размѣръ его вознагражденія.—Анализъ издержекъ центральнаго управленія на русскихъ дорогахъ.

До сихъ поръ мы имѣли дѣло съ тою долей издержекъ желѣзнодорожнаго производства, которая вытекаетъ изъ оплаты труда и капитала, затраченныхъ на устройство желѣзнодорожнаго механизма. Анализъ различныхъ причинъ, опредѣляющихъ высоту этой доли издержекъ, привелъ къ тому заключенію, что при невозможности точно приспособлять размѣръ первоначальныхъ затратъ къ измѣняющемуся уровню спроса, а съ другой стороны при невозможности уменьшить разъ сдѣланную затрату,—величина суммы, падающей на каждую единицу перевозки для покрытія первоначальнаго устройства дороги, обусловливается въ концѣ-концовъ количествомъ перевозимыхъ дорогою грузовъ. Теперь мы переходимъ къ изслѣдованію другой доли издержекъ—текущихъ затратъ труда и капитала. Наша задача состоитъ здѣсь въ томъ, чтобы указать, изъ какихъ составныхъ элементовъ слагается эта доля, измѣрить относительное значеніе каждаго изъ элементовъ, выяснить причины, оказывающія на нихъ вліяніе, и,—что главное,—опредѣлить, всѣ ли составныя части этой новой доли издержекъ падаютъ въ одинаковой пропорціи на перевозимые грузы, каково бы ни было количество послѣднихъ, или же есть въ числѣ ихъ и такія, которыя сходны по своему характеру съ разсмотрѣнной прежде платой за капиталъ.

Къ сожалѣнію, изслѣдованіе текущихъ издержекъ производства представляетъ до сихъ поръ одну изъ самыхъ запутанныхъ и трудныхъ задачъ желѣзнодорожной экономіи. Эксплуатація рельсовыхъ путей требуетъ столь разнообразныхъ видовъ труда и капитала, что вниманіе поневолѣ теряется среди безчисленныхъ рубрикъ, на которыя распадаются текущія издержки желѣзныхъ дорогъ [1]). Такъ какъ наука, можно сказать, еще не касалась этого предмета, то понятно, что не только въ различныхъ странахъ, но даже въ разныхъ управленіяхъ дорогъ одной и той же страны нельзя встрѣтить единства въ распредѣленіи на общія рубрики разныхъ категорій издержекъ. Въ приложеніи I мы разсматриваемъ, какимъ образомъ распредѣляются текущія издержки производства въ важнѣйшихъ странахъ Европы и въ какой мѣрѣ, при различіи существующей классификаціи, выводы, касающіеся различныхъ странъ и различныхъ линій одной и той же страны, допускаютъ сравненіе.

Классификація текущихъ издержекъ вытекаетъ изъ самаго существа желѣзнодорожныхъ предпріятій. Желѣзнодорожное хозяйство, какъ и всякое другое перевозное предпріятіе, требуетъ извѣстной затраты труда и капитала для того, чтобы произвести самое передвиженіе грузовъ. Но такъ какъ перевозка происходитъ здѣсь по искусственно устроенному пути, малѣйшая неисправность котораго дѣлаетъ ее невозможною, то на-ряду съ издержками собственно передвиженія стоятъ расходы на приготовленіе пути къ перевозкѣ. Наконецъ, такъ какъ желѣзнодорожныя предпріятія имѣютъ обширный размѣръ и соединяютъ множество людей съ самыми разнообразными функціями, то въ ихъ бюджетѣ являются, какъ неизбѣжная составная часть, расходы центральнаго управленія предпріятіемъ. Такимъ образомъ, мы получаемъ три самыя общія рубрики издержекъ: 1) расходы центральнаго управленія (Allgemeine Verwaltung), 2) расходы на содержаніе пути (Bahn-Verwaltung) и 3) расходы собственно перевозки (Transport-Verwaltung). Такая классификація принята въ настоящее время во всей Германіи и Австріи какъ въ отчетахъ и статистическихъ изданіяхъ, такъ и въ теоретическихъ

[1]) Такъ, напримѣръ, въ отчетахъ Главнаго Общ. росс. жел. дор. по Петербургско-варшавской и Московско-нижегородской линіямъ за 1870 годъ показано не менѣе какъ 135 статей расходовъ. На австрійской дорогѣ Kaiser-Ferdinands-Nordbahn въ отчетѣ за 1872 годъ являются 97 различныхъ категорій.

трудахъ [2]). Однако, примѣнительно къ русскимъ отчетамъ, мы сочли необходимымъ разбить послѣднюю рубрику на два отдѣла: такъ-называемые расходы «движенія», обнимающіе всѣ издержки на приготовленіе грузовъ къ перевозкѣ, и расходы «движущей силы», куда относятся всѣ издержки на осуществленіе самой перевозки.

Прежде нежели перейти къ изслѣдованію каждой изъ указанныхъ рубрикъ, бросимъ взглядъ на размѣръ издержекъ въ ихъ совокупности и на тѣ измѣненія, которымъ онѣ подвергаются въ теченіе времени. Въ нижеслѣдующей таблицѣ мы сопоставляемъ общую сумму расходовъ въ разныхъ странахъ, приведенную къ русскимъ единицамъ и вычисленную на версту дороги, на версту, пройденную поѣздомъ, а равно въ процентномъ отношеніи къ валовому доходу [3]).

Текущіе расходы эксплуатаціи.

		На версту дороги.	На версту поѣзда.	Въ процентномъ отношеніи къ валовому доходу.
Великобританія.....	1870 г.	6,517 руб.	60 коп.	49%
Россія.....	1869 г.	5,271 „	1 р. 38 „	54,1
Пруссія.....	1870 г.	5,263 „	81,5 „	44
Союзъ герм. дорогъ.....	1870 г.	4,880 „	83,3 „	45,5
Австрія.....	1869 г.	4,502 „	1 р. 03 „	36,8

Такимъ образомъ, несмотря на разнообразіе въ условіяхъ эксплуатаціи, расходы, приведенные къ верстѣ дороги, представляютъ въ разныхъ странахъ Европы небольшія уклоненія, и расходы

---

[2]) Такъ раздѣляютъ издержки Knies, Schaeffle, Haushofer, Schüller, Wagner.

[3]) Свѣдѣнія объ издержкахъ на желѣзныхъ дорогахъ, какъ эти, такъ и приводимыя ниже, взяты: *о Россіи*—изъ „Сборника свѣдѣній о желѣзн. дорогахъ“ за 1868—1869 годъ и изъ нашихъ таблицъ, помѣщенныхъ въ приложеніи и составленныхъ по отчетамъ желѣзныхъ дорогъ; *объ Англіи*—изъ записки секретаря желѣзнодорожнаго департамента Board of Trade Tyler'a, приложенной къ „Report from the Committee on Railway Companies Amalgamation“ 1872 г., Appendix N; *о Пруссіи*—изъ изданія „Statistische Nachrichten von den preussischen Eisenbahnen. Band XVII“ и изъ извлеченій, сдѣланныхъ въ „Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“ 1872 года, №№ 35 и 38; *о Союзѣ германскихъ дорогъ*—изъ изданія „Deutsche Eisenbahn-Statistik für das Betriebsjahr 1871“ и статьи вышеозначеннаго журнала, сообщающей данныя за 1870 годъ и помѣщенной въ 1872 году въ №№ 102, 107, 111, 114, 119, 122. Для *Австріи* источниками служило изданіе „Die Eisenbahnen der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie und ihr Betrieb im Jahre 1869, herausgg. von der k. k. statistischen Central-Commission“. Переводъ иностранныхъ валютъ и мѣръ на русскія сдѣланъ по масштабу, объясненному въ приложеніи. Вышеуказанные источники будутъ разумѣться во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ не приведено другихъ спеціальныхъ.

Россіи, напримѣръ, почти равняются расходамъ Пруссіи. Гораздо болѣе разницы обнаруживаютъ издержки желѣзныхъ дорогъ, вычисленныя на версту поѣзда, такъ какъ здѣсь уже принятъ въ разсчетъ измѣняющійся факторъ—движеніе. Издержки на версту поѣзда въ Россіи вдвое выше, нежели въ Англіи, и въ 1½ раза выше, нежели въ Германіи. По процентному отношенію издержекъ къ доходу Россія также стоитъ въ менѣе благопріятномъ положеніи, чѣмъ всѣ прочія страны.

Интересно изслѣдовать, обнаруживаютъ ли съ теченіемъ времени текущія издержки перевозки тенденцію къ повышенію или къ пониженію. Въ Союзѣ нѣмецкихъ дорогъ вся сумма издержекъ составляла на милю дороги: въ 1850 году—17,209 тал., 1855—28,286, 1860—25,662, 1865—28,101, 1870 — 32,286 талеровъ. Такимъ образомъ, въ теченіе 20-лѣтняго періода среднія издержки на милю поднялись почти вдвое [4]). Еще рѣзче замѣтно аналогическое движеніе въ Пруссіи, гдѣ мы имѣемъ данныя за болѣе длинный рядъ лѣтъ. Издержки на милю составляли: въ 1845 году—16,489, 1850—16,387, 1855—31,063, 1860—27,487, 1865—36,971, 1870—34,819 талеровъ. Подобное же явленіе мы замѣчаемъ въ Австріи, гдѣ расходы на милю съ 37,105 гульд. въ 1862 году дошли до 44,426 гульд. въ 1871 году, равно какъ въ Англіи, гдѣ, по свидѣтельству Tyler'a, сумма издержекъ на англійскую милю поднялась съ 1858 по 1870 годъ отъ 1,532 до 1,608 фунтовъ стерлинговъ. Наконецъ, въ Россіи въ теченіе пяти лѣтъ, отъ 1865 до 1870 года, сумма поверстнаго расхода возросла отъ 4,944 до 5,600 руб.— Хотя такимъ образомъ на всѣхъ важнѣйшихъ европейскихъ сѣтяхъ замѣтно постоянное повышеніе издержекъ, но, всматриваясь ближе въ ходъ этого повышенія, мы видимъ, что оно идетъ быстро лишь въ первое время послѣ постройки сѣти; въ послѣдующіе же годы, когда сѣть и движеніе уже установились, колебанія бываютъ малыя. Такъ, помильный расходъ въ Союзѣ нѣмецкихъ желѣзныхъ дорогъ въ среднемъ выводѣ для 15-ти послѣднихъ лѣтъ, съ 1855—1870 г., составлялъ 28,450 тал. въ годъ; предѣлы, между которыми колебалась дѣйствительная цифра расхода въ этотъ длинный періодъ, были 22,662 тал. и 32,972 тал. [5]). Иное направленіе замѣтно въ движе-

[4]) „Zeitschr. d. Ver. deutscher Eisenbahn-Verw.“, 1871, № 32.

[5]) „Zeitschrift d. Ver. deutsch. Eisenbahn-Verw.“, 1871 г., № 32.

нiи расходовъ на версту поѣзда. Въ Англіи въ періодъ съ 1858 по 1870 годъ они понизились съ $33,_8$ до $30,_7$ пенсовъ на англійскую милю; въ Пруссіи за тотъ же періодъ времени издержки на милю поѣзда спустились отъ 7 до $5,_2$ талеровъ.

Мы разсмотрѣли состояніе и движеніе издержекъ для цѣлыхъ сѣтей. Заключимъ этотъ обзоръ указаніемъ предѣловъ, въ которыхъ колеблется общая сумма издержекъ на отдѣльныхъ линіяхъ.

Цифры текущихъ расходовъ на версту дороги.

		Рубли.		
		Высшая.	Средняя.	Низшая.
Россія	1869 г.	13,681	5,271	1,851
Германія	1870 г.	10,212	4,880	745
Пруссія	1870 г.	10,384	5,263	1,139
Австрія	1869 г.	10,480	4,502	1,253

Цифры текущихъ расходовъ на версту поѣзда.

		Копѣйки.		
		Высшая.	Средняя.	Низшая.
Россія	1869 г.	$293,_5$	138	$95,_1$
Германія	1870 г.	263	$83,_3$	58
Пруссія	1870 г.	183	$81,_5$	$42,_2$
Австрія	1869 г.	211	103	51
Англія	1870 г.	$71,_8$	$61,_2$	$48,_8$

Опредѣливъ размѣръ общей суммы издержекъ, посмотримъ теперь, въ какихъ пропорціяхъ распадается она на главныя составныя части. Текущія издержки производства распредѣляются во всякомъ предпріятіи на два самые общіе класса: содержаніе труда и оплату матеріаловъ, потребныхъ для производства. Отношеніе этихъ двухъ классовъ издержекъ составляетъ важный признакъ для характеристики различныхъ отраслей промышленныхъ предпріятій; въ немъ же заключается одно изъ отличій желѣзнодорожнаго хозяйства отъ предшествующихъ стадій перевозочной промышленности. При первобытномъ способѣ передвиженія грузовъ—переноскѣ—всѣ издержки идутъ исключительно на содержаніе труда; при вьючномъ способѣ къ нимъ присоединяется расходъ матеріаловъ для прокормленія животнаго; при упряжномъ, сверхъ того, на восполненіе траты экипажа и исправленіе путей. Въ желѣзнодорожной перевозкѣ содержаніе труда составляетъ еще меньшую долю всей суммы издержекъ, ибо здѣсь работа человѣка въ значительной мѣрѣ замѣнена

механическою силой. Благодаря превосходнымъ статистическимъ даннымъ, сообщеннымъ въ прусскомъ «Желѣзнодорожномъ сборникѣ» [6]), является возможность численно опредѣлить отношеніе расходовъ на содержаніе труда къ расходамъ на матеріалы, а равно измѣрить ту массу труда, которая вообще требуется для осуществленія желѣзнодорожной перевозки. Въ 1869 году изъ общей суммы текущихъ издержекъ на милю, исчисленныхъ въ 33,280 талеровъ, было употреблено 18,460 тал., или $55,_4\%$, на вознагражденіе труда, а остальная часть на матеріальные расходы. Въ томъ же году на всѣхъ желѣзныхъ дорогахъ Пруссіи было занято 101,388 человѣкъ, что составляетъ на милю $73,_6$ человѣкъ, а на версту—$10,_4$ человѣкъ. Изъ русскихъ дорогъ сдѣлала подобное вычисленіе одна Рязанско-козловская, по свѣдѣніямъ которой выходитъ, что на версту требовалось тоже въ среднемъ выводѣ въ 1869 г. $11,_{68}$, а въ 1870—$11,_{42}$ [7]) человѣкъ. Въ числѣ всѣхъ занятыхъ лицъ въ Пруссіи приходилось въ 1869 году 49,586 чиновниковъ и 51,802 рабочихъ, на милю—36 чиновниковъ и $37,_6$ рабочихъ, что даетъ на версту 5 чиновниковъ и $5,_4$ рабочихъ. Такимъ образомъ, въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ трудъ спеціальный представленъ въ равной долѣ съ трудомъ простымъ,—обстоятельство, отличающее желѣзнодорожное производство отъ другихъ отраслей промышленности.

Что касается до распредѣленія общей суммы издержекъ между указанными выше спеціальными рубриками, то оно видно изъ слѣдующей таблицы, относящейся въ Россіи и Австріи къ 1869, а въ прочихъ странахъ къ 1870 году.

Распредѣленіе расходовъ на версту дороги.

	Вся сумма издержекъ.	Центральное управленіе.	Управленіе дорогою.	Управленіе перевозкою.
		Рубли.		
Россія	5,271	491	1,420	3,460
Союзъ германск. дорогъ	4,880	284	1,533	3,063
Пруссія.	5,263	434	1,566	3,263
Австрія.	4,502	228	1,393	2,881
Англія	6,517	522	1,247	4,607

[6]) Statistische Nachrichten von den preussischen Eisenbahnen, B. XVII, 177—180.

[7]) Отчетъ Рязанско-козловской дороги за 1870 г., вѣдомость № 26.

Распредѣленіе расходовъ на версту поѣзда.

	Весь расходъ.	Центральное управленіе.	Управленіе дорогою.	Управленіе перевозкою.
		Копѣйки.		
Россія	138,1	12	36,1	88,7
Германія	83,3	4,8	25,5	52,9
Пруссія	81,5	6,7	26,5	48,3
Австрія	103	5,2	30,7	68,1
Англія	61,2	8,6	11,8	40,8

Процентное отношеніе отдѣльныхъ рубрикъ расходовъ къ общей суммѣ.

	Центральное управленіе.	Управленіе дорогою.	Управленіе перевозкою.
Россія	9,1	26,1	64,5
Германія	5,9	31,3	62,8
Пруссія	8,3	29,8	61,9
Австрія	5,1	30,9	64
Англія	10,1	19,4	70,5

Изъ представленной таблицы видно, что первое мѣсто въ общей суммѣ издержекъ занимаютъ расходы собственно перевозки, которые въ разныхъ европейскихъ государствахъ поглощаютъ круглымъ числомъ отъ 3 до 4½ тыс. руб. на версту дороги и отъ 40 до 90 коп. на версту поѣзда, составляя такимъ образомъ отъ 62% до 70%, т. е. круглымъ числомъ около ⅔ всѣхъ текущихъ издержекъ желѣзнодорожнаго производства. Слѣдующая затѣмъ по значенію отрасль расходовъ—ремонтъ и приготовленіе пути къ движенію—требуетъ отъ 1,200 до 1,500 руб. на версту дороги, падаетъ въ размѣрѣ отъ 12 до 36 коп. на версту поѣзда и составляетъ отъ 20 до 31% издержекъ. Наконецъ, «центральное управленіе» достигаетъ отъ 220 до 500 руб. на версту дороги, отъ 5 до 12 коп. на версту поѣзда и составляетъ отъ 5 до 10% всѣхъ издержекъ.

Чтобы представить общую характеристику трехъ указанныхъ отдѣловъ, на которые распадается желѣзнодорожное производство и его издержки, мы покажемъ, въ какомъ отношеніи расходы по содержанію труда стоятъ къ прочимъ категоріямъ издержекъ въ каждомъ изъ этихъ отдѣловъ, какъ распредѣляется по нимъ вся масса труда и, наконецъ, въ какихъ пропорціяхъ каждый изъ нихъ требуетъ труда спеціальнаго и простаго.

Плата за трудъ входитъ неодинаковой долей въ три указанные отдѣла издержекъ. Мы уже видѣли, что она составляла на желѣз-

ныхъ дорогахъ Пруссіи въ 1869 году 18,460 тал. на милю, или 55,4 % всѣхъ текущихъ издержекъ. Общая сумма, издержанная на содержаніе труда, распредѣлялась по тремъ отдѣламъ желѣзнодорожнаго бюджета слѣдующимъ образомъ:

На центральное управленіе.....	1,479 тал., или	8%
„ управленіе дорогою.....	6,453 „ „	34,9%
„ „ перевозкою.....	10,528 „ „	57,1%

Сопоставляя эти цифры съ приведеннымъ выше распредѣленіемъ всѣхъ издержекъ по тремъ отдѣламъ, мы видимъ, что на содержаніе труда идетъ въ «центральномъ управленіи» 53,8 %, въ «управленіи дорогою»—63,3 % и въ «управленіи перевозкою»—51% всѣхъ израсходованныхъ дорогой суммъ.

Такое неравенство долей платы за трудъ въ трехъ отдѣлахъ желѣзнодорожныхъ издержекъ указываетъ на то, что и самый трудъ распредѣляется въ нихъ неравномѣрно. Общее число занятыхъ лицъ на всей сѣти Пруссіи раздѣлялось въ 1869 году по отдѣльнымъ отраслямъ такимъ образомъ:

	Число лицъ.	Процентное отношеніе ко всей суммѣ лицъ.
Центральное управленіе.....	3,730	3,7
Управленіе дорогою.....	46,109	45,8
„ перевозкою.....	51,549	50,5
Все число занятыхъ лицъ.....	101,388	100

Сравнивая распредѣленіе числа занятыхъ лицъ по тремъ отдѣламъ съ подобнымъ же распредѣленіемъ платы за трудъ, мы видимъ, что въ «центральномъ управленіи» 3,7 % всего числа занятыхъ лицъ получаютъ 8% всей суммы, затраченной на содержаніе труда; въ «управленіи перевозкою» 50,5 % всѣхъ лицъ получаютъ 57,1 % всей платы, а, напротивъ, въ «управленіи дорогою» на 45,8 % общаго числа лицъ приходится всего 34,9 % платы. Это явленіе объясняется различіемъ тѣхъ пропорцій, въ которыхъ входитъ въ каждый изъ отдѣловъ трудъ разнаго качества. Представителями труда спеціальнаго, высшаго качества, выше оплачиваемаго, являются въ прусской статистикѣ желѣзнодорожные постоянные и вспомогательные чиновники, а представителями обыкновеннаго труда — простые рабочіе.

Чиновниковъ было: въ «центральномъ управленіи» — 100%, въ управленіи дорогою—57,9%, а въ управленіи перевозкою—37,2 изъ всего числа занятыхъ лицъ.

Другое важное для желѣзнодорожной экономіи различіе означенныхъ отдѣловъ издержекъ заключается въ томъ, что на нихъ неодинаково отражаются перемѣны въ размѣрахъ движенія грузовъ. Тогда какъ нѣкоторыя изъ этихъ издержекъ измѣняются при увеличеніи или уменьшеніи количества грузовъ, другія находятся внѣ замѣтной зависимости отъ перемѣнъ въ движеніи. Изслѣдованіе законовъ этихъ измѣненій, равно какъ тѣхъ различій, которыя замѣчаются въ издержкахъ отдѣльныхъ линій, должно составить предметъ послѣдующаго изложенія, которое мы и начнемъ съ такъ-называемыхъ расходовъ центральнаго управленія.

I. Издержки центральнаго управленія.

Подъ этимъ именемъ разумѣются въ желѣзнодорожной отчетности, во-первыхъ, расходы на содержаніе лицъ, въ рукахъ которыхъ находится главное завѣдываніе всѣмъ предпріятіемъ; во-вторыхъ, расходы общаго характера, не относящіеся непосредственно ни къ какой изъ спеціальныхъ отраслей, на которыя подраздѣляется дѣятельность желѣзнодорожнаго хозяйства.—Въ силу этого двойственнаго состава отдѣлъ «центральное управленіе» представляетъ всего менѣе однообразія въ составѣ статей, изъ которыхъ онъ слагается. Обыкновенно сюда относятся: содержаніе личнаго состава центральнаго управленія и его канцеляріи, судебныя, почтовыя и типографскія издержки общаго характера и кромѣ того налоги и пошлины, гдѣ они существуютъ. Во Франціи сюда присоединяется еще страхованіе и вклады въ пенсіонный фондъ служащихъ, въ Россіи—врачебная часть.—Кромѣ того встрѣчаются различія въ самомъ понятіи «центральнаго управленія». На нѣкоторыхъ дорогахъ къ нему причисляются лишь такія лица, которыя начальствуютъ надъ всѣми отраслями желѣзнодорожной службы и которыхъ дѣятельность не принадлежитъ потому спеціально ни къ одной отрасли, на другихъ дорогахъ, напротивъ, сюда включены и лица, управляющія всѣми отдѣльными частями службы, такъ что въ спеціальныхъ отдѣлахъ остается содержаніе лишь непосредственныхъ исполнителей.

Необходимость центральнаго управленія вытекаетъ изъ существа желѣзнодорожныхъ предпріятій. «Всякій общественный, или совмѣстный трудъ, исполняющійся въ большомъ масштабѣ, нуждается въ управленіи, которое соединяло бы различныя дѣйствія отдѣльныхъ лицъ въ одно гармоническое цѣлое и выполняло бы тѣ общія функціи, которыя вытекаютъ изъ движенія всего обширнаго, производительнаго тѣла въ отличіе отъ движенія самостоятельныхъ его органовъ» [8]). Мы видѣли, какъ велико количество лицъ, которое требуется для желѣзнодорожной перевозки. Уже одна многочисленность исполнителей обусловливаетъ потребность однообразнаго направленія ихъ дѣйствій; но эта потребность становится еще яснѣе, когда мы представимъ себѣ дробное раздѣленіе труда, которое необходимо для успѣшнаго дѣйствія желѣзнодорожнаго хозяйства, и тѣсную зависимость какъ успѣха самаго предпріятія, такъ и многочисленныхъ общественныхъ и частныхъ интересовъ отъ правильнаго и своевременнаго отправленія своей службы каждымъ изъ членовъ этого раздѣленнаго организма. Быть можетъ, ни въ одномъ родѣ предпріятій не играетъ столь важной роли правильная организація раздѣленныхъ работъ и, слѣдовательно, нигдѣ издержки по установленію этой организаціи не являются въ такой мѣрѣ экономически производительными, какъ въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ.—Съ другой стороны, желѣзныя дороги суть самостоятельныя предпріятія съ громаднымъ капиталомъ, собственниками которыхъ всегда являются или государство, или акціонерная компанія. Въ томъ и другомъ случаѣ предприниматель есть личность коллективная, которая можетъ завѣдывать хозяйствомъ лишь чрезъ представителей. Такимъ представителемъ служитъ правленіе (Direction) въ Германіи, Board of directors—въ Англіи, Conseil d'administration—во Франціи. Въ акціонерныхъ желѣзныхъ дорогахъ на-ряду съ этимъ органомъ большею частью стоитъ еще контролирующее учрежденіе, такъ-называемый совѣтъ управленія, наблюдательный совѣтъ, которое блюдетъ за интересами акціонеровъ.—Къ двумъ указаннымъ главнымъ отраслямъ центральнаго управленія присоединяются различныя подчиненныя учрежденія, необходимо вытекающія изъ природы большихъ хозяйственныхъ предпріятій; таковы: главная касса, бухгалтерія, статистика, контроль. Въ нѣкоторыхъ странахъ, какъ во Франціи, Германіи и у насъ, въ

[8]) Марксъ, Капиталъ, 284.

Россіи, гдѣ государство не отказалось отъ надзора за желѣзными дорогами, сюда прибавляется еще правительственная инспекція.

Общая сумма расходовъ центральнаго управленія вообще меньше сравнительно съ остальными главными рубриками издержекъ. Для отдѣльныхъ странъ она колеблется между 5 и 10% всѣхъ текущихъ издержекъ, составляя на версту пути отъ 300 до 500 рублей, а на версту поѣзда отъ 5 до 12 копѣекъ. Но это лишь средніе цифры для цѣлой сѣти, отъ которыхъ происходятъ на отдѣльныхъ линіяхъ значительныя отступленія. Въ какихъ предѣлахъ колеблются издержки центральнаго управленія, видно изъ слѣдующаго сопоставленія наименьшихъ и наибольшихъ цифръ ихъ въ разныхъ странахъ.

Издержки центральнаго управленія на версту дороги:

		Высшія.	Средніе.	Низшія.
			Рубли.	
Россія.....	1869 г.	4,207	491	283
Союзъ герм. дор....	1871 г.	698	284	75
Пруссія	1869 г.	596	434	109
Австрія.....	1871 г.	895	228	154

Издержки центральнаго управленія на версту поѣзда:

	Высшія.	Средніе.	Низшія.
		Копѣйки.	
Россія.....	54	12.6	5.2
Пруссія.	13	6,7	3

Процентное отношеніе издержекъ центральнаго управленія ко всей суммѣ текущихъ расходовъ:

	Высшее.	Среднее.	Низшее.
Россія.....	41,5	9,1	3,5
Пруссія	20	8.3	5.8
Союзъ герм. дорогъ...	17	5.8	3,1
Австрія	13,9	5,2	2,6

Согласно нашей задачѣ, мы должны опредѣлить, какой законъ управляетъ констатированными таблицей колебаніями расходовъ какъ на различныхъ дорогахъ, такъ и на тѣхъ же линіяхъ въ разное время ихъ существованія.

Главную часть издержекъ разсматриваемаго отдѣла составляетъ содержаніе личнаго состава центральнаго управленія. Сумма затратъ на это содержаніе зависитъ отъ двухъ условій: числа занятыхъ лицъ и размѣра ихъ вознагражденія.

Количество труда, занятаго въ центральномъ управленіи, опредѣляется въ различныхъ родахъ хозяйственныхъ предпріятій прежде всего ихъ размѣромъ: тамъ, гдѣ работаютъ сто человѣкъ, очевидно, должно быть больше управляющихъ и контролирующихъ лицъ, нежели тамъ, гдѣ число работниковъ не превышаетъ десяти. Съ другой стороны, при тѣхъ же ста работникахъ потребуется меньшая затрата труда на контроль, ежели каждый изъ нихъ производитъ цѣльный продуктъ, не нуждаясь въ другомъ, нежели въ томъ случаѣ, когда трудъ раздѣленъ и, слѣдовательно, отъ хода труда одного работника зависитъ успѣхъ занятій другаго. — Организація желѣзнодорожнаго производства вездѣ основана на строгомъ раздѣленіи труда, которое притомъ, вытекая изъ технической природы этого производства, а не изъ соображеній выгодности, какъ въ другихъ родахъ хозяйства, почти однообразно на всѣхъ дорогахъ, будутъ ли онѣ большія или малыя.—Отсюда прежде всего выходитъ, что въ желѣзнодорожныхъ предпріятіяхъ центральное управленіе всегда поглощаетъ значительную массу труда. На прусской сѣти въ 1869 году 3,700 человѣкъ, или 4% всѣхъ лицъ, занятыхъ на желѣзныхъ дорогахъ, приходилось на центральное управленіе. Есть линіи, какъ, напримѣръ, побочная вѣтвь Нижне-силезской дороги, гдѣ изъ всѣхъ 150 служащихъ 29 человѣкъ, т.-е. 20%, принадлежатъ къ центральному управленію. Едва ли можно указать другой родъ предпріятій, въ которомъ выпадала бы столь значительная доля труда на контроль и надзоръ за непосредственными исполнителями.—Другое слѣдствіе изложенныхъ общихъ положеній есть возрастаніе числа занятыхъ лицъ съ увеличеніемъ желѣзнодорожнаго предпріятія. Тогда какъ, напримѣръ, по Франкфуртъ-ганауской дорогѣ, имѣющей 5½ миль протяженія, все центральное управленіе требуетъ труда 15 человѣкъ, на большихъ дорогахъ Пруссіи,—напримѣръ, Берлино-штеттинской въ 30 миль,— въ общемъ управленіи работаетъ 166 человѣкъ, на Рейнской въ 80 миль—252 человѣка.

Хотя такимъ образомъ количество лицъ, занятыхъ въ центральномъ управленіи, возрастаетъ съ увеличеніемъ размѣра желѣзнодорожнаго предпріятія, но статистика показываетъ, что первое бываетъ далеко не пропорціонально послѣднему. Будемъ ли мы измѣрять размѣръ предпріятій длиною дороги или цифрой ея оборотовъ, т.-е. суммой валоваго дохода, мы во всякомъ случаѣ замѣтимъ это явле-

ніе. Такъ, по прусскимъ даннымъ, на милю дороги приходится тѣмъ меньшее число лицъ, чѣмъ крупнѣе линія и чѣмъ, слѣдовательно, больше абсолютное количество служащихъ въ центральномъ управленіи. На упомянутой уже Франкфуртъ-ганауской линіи при 15 служащихъ въ центральномъ управленіи выпадаетъ на милю $2_{,7}$ человѣкъ; на Магдебурго-гальберштадтской при 102 служащихъ въ центральномъ управленіи—$2_{,4}$ человѣкъ; а, напримѣръ, на Ostbahn, гдѣ число служащихъ доходитъ до 241, на милю приходится всего 2 человѣка.—Къ тому же выводу приводитъ и сравненіе количества служащихъ съ оборотами желѣзныхъ дорогъ, выражающимися въ ихъ валовомъ доходѣ. На Тильзито-инстербургской дорогѣ, въ которой центральное управленіе слагается всего изъ 12 человѣкъ, приходится высшее отношеніе служащихъ къ доходу, — именно 15 человѣкъ на 100,000 талеровъ дохода; наоборотъ, на дорогахъ, занимающихъ первое мѣсто по множеству служащихъ, каковы, напримѣръ, Рейнская — съ 282 человѣкъ, Нижне-силезская—съ 262 человѣкъ, Ганноверская — съ 284 человѣкъ, на 100,000 талеровъ дохода приходится $3_{,6}$ $3_{,5}$ $3_{,4}$ человѣка. Самую выгодную пропорцію служащихъ къ доходу, именно $2_{,3}$ чел. на 100,000 тал. дохода, мы видимъ на Кельнско-минденской дорогѣ, гдѣ общее количество лицъ громадно, именно—231 человѣкъ.

Относительное уменьшеніе числа контролирующихъ лицъ съ возрастаніемъ размѣровъ предпріятія, которое замѣтно и въ другихъ видахъ хозяйствъ и составляетъ одну изъ причинъ выгодности крупныхъ хозяйственныхъ единицъ, естественно вытекаетъ изъ основныхъ особенностей желѣзныхъ дорогъ. Мы уже выше замѣтили, что на желѣзныхъ дорогахъ, несмотря на различіе въ ихъ размѣрахъ, почти всегда встрѣчается та же степень раздѣленія труда,—явленіе, свойственное едва ли не одному этому роду предпріятій. Будетъ ли линія длинна или коротка, будетъ ли на ней велико или мало движеніе, во всякомъ случаѣ она должна имѣть извѣстный персоналъ технически подготовленныхъ лицъ: кондукторовъ, машинистовъ, кочегаровъ, стрѣлочниковъ, начальниковъ станцій, телеграфистовъ, кассировъ, бухгалтеровъ, изъ которыхъ каждый съ одной стороны по роду технической подготовки способенъ исполнять лишь одинъ извѣстный родъ службы, а съ другой стороны — долженъ быть всегда наготовѣ встрѣтить надобность въ его услу-

гахъ. Количество отраслей, на которыя подраздѣленъ трудъ, почти всегда одно и то же; измѣняется только число лицъ, занятыхъ въ данной отрасли. Такъ какъ желѣзнодорожное производство возможно лишь при постоянной и правильной кооперації всѣхъ видовъ раздѣленнаго труда, которая достигается единственно дѣятельностью центральнаго управленія, то, значитъ, какъ бы ни была мала желѣзнодорожная единица, въ ней всегда должно быть затрачено много силъ, чтобы поддерживать единство между разрозненными по самой технической природѣ производства рабочими силами.—Есть еще другое обстоятельство, которое на-ряду съ только-что указаннымъ обусловливаетъ сравнительную высоту минимальнаго предѣла для числа лицъ, занятыхъ въ центральномъ управленіи. Будетъ ли дорога велика или мала по своему протяженію или размѣрамъ оборотовъ, для нея все равно долженъ существовать представитель собственниковъ—правленіе, которое устраивается всегда коллегіально, должны существовать касса, бухгалтерія, статистика. Быть можетъ, на дорогѣ въ двѣ—три мили занятымъ здѣсь лицамъ нечего дѣлать, но они должны находиться на своемъ мѣстѣ.—Теперь, если желѣзнодорожное предпріятіе растетъ, то первый шагъ этого возрастанія можетъ вовсе не сопровождаться увеличеніемъ общаго числа служащихъ лицъ: придется лишь находящимся на-лицо служащимъ увеличить интензивность своего труда: въ такомъ случаѣ при прежнемъ количествѣ надзираемыхъ лицъ можетъ остаться въ томъ же размѣрѣ и трудъ ихъ организаціи. Но допустимъ даже, что количество надзираемыхъ увеличилось: тогда представителямъ центральнаго управленія также придется на первый разъ только увеличить интензивность своего труда. Значитъ, до извѣстнаго предѣла число лицъ центральнаго управленія при расширеніи желѣзнодорожнаго предпріятія можетъ вовсе не возрастать. Еще менѣе причинъ прибавляться въ подобномъ случаѣ составу дирекціи, котораго дѣятельность заключается не столько въ непосредственномъ управленіи и надзорѣ, сколько въ общихъ мѣропріятіяхъ въ интересахъ акціонеровъ: трудъ выработки правильнаго тарифа, общихъ инструкцій, составленія смѣтъ и отчетовъ мало увеличивается оттого, что дорога стала больше. Дѣйствительно, мы видимъ, что число директоровъ на желѣзныхъ дорогахъ измѣняется очень мало,—въ Германіи оно не менѣе 3 и не болѣе 8—10 человѣкъ. Оттого на небольшихъ дорогахъ

Пруссіи одно принадлежащее къ дирекціи лицо приходится на 2 мили и, напротивъ, на крупныхъ, какъ, напримѣръ, Кельнско-минденской,—на 10 миль.

Таковъ естественный законъ, которымъ опредѣляется количество лицъ, требующихся для центральнаго управленія. Но его вліяніе часто парализуется въ дѣйствительности разными случайными обстоятельствами. Число служащихъ въ центральномъ управленіи нерѣдко превышаетъ мѣру, указываемую необходимостью. Нигдѣ въ такой степени не встрѣчается накопленія лишнихъ лицъ, какъ именно въ этомъ отдѣлѣ желѣзнодорожной службы; ибо, во-первыхъ, трудъ здѣсь всего щедрѣе оплачивается, а затѣмъ лишнія лица въ центральномъ управленіи не такъ вредятъ дѣлу, какъ въ прочихъ отрасляхъ, гдѣ всякая ненужная прибавка людей не только влечетъ за собой безполезные расходы, но увеличиваетъ трудность кооперацiи и, слѣдовательно, прямо тормозитъ дѣло. Отъ этого въ желѣзнодорожныхъ правленіяхъ и совѣтахъ нерѣдко находятъ себѣ доходныя синекуры вліятельные акціонеры съ ихъ креатурами, ловкіе учредители, лица, пользующіяся вѣсомъ въ обществѣ или въ правительственной средѣ. Въ странахъ съ представительными учрежденіями рѣдкая желѣзная дорога обходится безъ того, чтобы въ ея совѣтѣ не засѣдали члены палатъ. Въ Англіи во время послѣднихъ сессій 1873 года считалось не менѣе 150 членовъ Нижней палаты, принадлежавшихъ къ составу дирекцій; еще больше это число въ сѣверо-американскомъ конгрессѣ. Понятно, что для подобныхъ отступленій нельзя установить никакого закона. Но такъ какъ побудительныя причины къ созданію желѣзнодорожныхъ синекуръ при данномъ состояніи общественныхъ учрежденій и общественной нравственности существуютъ въ одинаковой степени для каждаго желѣзнодорожнаго предпріятія; такъ какъ притомъ чрезмѣрное увеличеніе числа ихъ представляетъ нѣкоторое неудобство въ виду общественнаго мнѣнія,—то и съ этой стороны болѣе крупныя линіи представляются съ точки зрѣнія общенародной экономіи въ сравнительно выгоднѣйшемъ свѣтѣ.

Размѣръ вознагражденія служащихъ есть второй факторъ, опредѣляющій высоту издержекъ центральнаго управленія. Понятно, что контролирующій и организующій спеціальныя работы персоналъ долженъ имѣть высшую техническую подготовку, нежели лица, кото-

рымъ поручается какая-нибудь отдѣльная вѣтвь желѣзнодорожной службы. Даже подготовка счетнаго чиновника, бухгалтера выше, чѣмъ простаго кондуктора или дорожнаго сторожа. Что же касается до высшихъ должностей центральнаго управленія, то лица, ихъ занимающія, должны соединять глубокое техническое знаніе съ обширнымъ научнымъ образованіемъ и съ широкимъ взглядомъ на всю совокупность хозяйственныхъ задачъ столь важнаго общественнаго учрежденія, какъ желѣзная дорога. Нѣтъ предпріятій болѣе сложныхъ, болѣе трудныхъ, соединенныхъ съ большею отвѣтственностью предъ закономъ и обществомъ, какъ желѣзныя дороги; и потому едва ли можно указать другой видъ хозяйства, гдѣ къ руководителямъ предпріятій можно бы было предъявлять столь высокія требованія. По словамъ Вебера [9]), высшіе члены желѣзнодорожнаго управленія должны соединять въ себѣ качества превосходно образованнаго техника, хорошаго юриста и разсчетливаго купца.

При столь высокихъ требованіяхъ понятно, что даже средній уровень вознагражденія служащихъ въ центральномъ управленіи выше, нежели въ прочихъ отрасляхъ. Такъ, изъ той же прусской статистики, къ которой мы не разъ уже обращались, оказывается, что въ центральномъ управленіи на вознагражденіе одного служащаго приходится среднимъ числомъ 537 тал. въ годъ, тогда какъ въ управленіи перевозкою только 374 тал., а въ управленіи дорогою 239 тал. Но въ центральномъ управленіи есть много должностей, вознагражденіе которыхъ значительно превышаетъ среднюю цифру. Такъ, въ Германіи члены дирекціи на государственныхъ дорогахъ пользуются содержаніемъ отъ 720 до 3,000 тал., на частныхъ же дорогахъ содержаніе достигаетъ иногда до 6,000 тал. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ къ нимъ присоединяются процентныя отчисленія изъ прибыли, которыя также доходятъ до 6,000 тал. Высшія исполнительныя лица (начальникъ дороги, главный директоръ) получаютъ въ Германіи отъ 1,000 до 4,500 талеровъ, кассиры и контролеры—отъ 700 до 1,800 тал., бухгалтеры—отъ 600 до 1,500, счетчики—отъ 500 до 900 тал. [10]).—Но мы привели лишь средніе нормы содержанія, которыя во многихъ случаяхъ далеко переходятся. На нѣкоторыхъ акціонерныхъ дорогахъ содержаніе директо-

[9]) Weber, Schule des Eisenbahnwesens., 3 Aufl., 404.

[10]) Deutsche Eisenbahn-Statistik, 1871.

ровъ и членовъ совѣта въ совокупности съ отчисляемыми въ ихъ пользу процентами чистаго дохода достигаетъ иногда громадныхъ суммъ, поглощающихъ слишкомъ видную долю издержекъ центральнаго управленія. Такъ, напримѣръ, въ Австріи на одной изъ самыхъ малодоходныхъ дорогъ, Лембергско-черновицкой съ вѣтвями, главный директоръ получалъ въ 1871 году 18½ тыс. талеровъ, на Галиційской Карла-Людвига—20.000 т. [11]). Ларднеръ [12]) замѣчаетъ, что высота платы находится въ нѣкоторой зависимости отъ успѣшности предпріятія: чѣмъ больше дивиденда даетъ дорога, тѣмъ щедрѣе акціонеры вознаграждаютъ своихъ высшихъ служащихъ и тѣмъ меньше расположены ограничивать ихъ число. Но это замѣчаніе вѣрно лишь по отношенію къ такимъ странамъ, гдѣ желѣзнодорожное дѣло установилось правильно, и притомъ къ такимъ періодамъ времени, когда оно не испытываетъ никакихъ потрясеній. Чѣмъ менѣе знакома акціонерная публика съ желѣзнодорожнымъ дѣломъ, чѣмъ сложнѣе и запутаннѣе финансовое положеніе компаній и ихъ отношенія къ государству, тѣмъ сильнѣе становится власть директоровъ и тѣмъ легче, слѣдовательно, имъ назначать себѣ произвольное вознагражденіе. Эпоха путаницъ въ желѣзнодорожныхъ отношеніяхъ во Франціи при началѣ Второй имперіи была золотымъ временемъ для могущественныхъ членовъ управленій, ибо мало понимающіе акціонеры поневолѣ должны были подчиняться всѣмъ условіямъ и требованіямъ ихъ всемогущихъ повѣренныхъ.—Въ такихъ странахъ, какъ Австрія и Венгрія, гдѣ рельсовые пути существуютъ лишь со вчерашняго дня, желѣзнодорожныя управленія, особенно въ эпоху послѣдняго кризиса, были безконтрольными распорядителями всего дѣла и легко могли составлять себѣ колоссальныя состоянія въ то время, какъ управляемыя ими предпріятія впадали въ несостоятельность и вызывали громадныя жертвы со стороны государства.

Если принять въ соображеніе различныя условія, отъ которыхъ зависитъ вознагражденіе центральныхъ управленій, то и здѣсь нельзя не видѣть причины относительно выгоднѣйшаго положенія крупныхъ предпріятій. Если увеличеніе размѣра или движенія дороги и сопровождается приращеніемъ числа служащихъ, то это при-

[11]) Тамъ же, 9.

[12]) Lardner, Railway Economy, 231.

ращеніе скорѣе падетъ на прочія отрасли желѣзнодорожной службы, чѣмъ на центральное управленіе. Управляющій дорогою всегда будетъ одинъ, велика или мала дорога. Если предпріятіе увеличится, то, быть можетъ, онъ потребуетъ себѣ добавочнаго вознагражденія или увеличитъ число своихъ помощниковъ и чиновниковъ канцеляріи: въ томъ и другомъ случаѣ добавочный трудъ естественно вызоветъ относительно меньшія издержки. То же примѣняется и къ правленію.

Изъ приведенныхъ соображеній самъ собою вытекаетъ выводъ о томъ экономическомъ законѣ, которымъ опредѣляется сумма издержекъ центральнаго управленія, падающая на единицу желѣзнодорожной перевозки. Мы уже видѣли, что существуетъ съ одной стороны извѣстный, наименьшій предѣлъ суммы, которую всякая дорога должна употребить на центральное управленіе независимо отъ ея размѣра: увеличеніе размѣра предпріятія вызываетъ относительно меньшую прибавку издержекъ. Съ другой стороны, тѣ лишнія издержки, которыя испытываетъ этотъ отдѣлъ въ силу временныхъ и мѣстныхъ обстоятельствъ организаціи желѣзнодорожныхъ предпріятій, имѣютъ свой корень въ постороннихъ для желѣзнодорожнаго производства общественныхъ условіяхъ. Такимъ образомъ, въ главнѣйшихъ своихъ составныхъ частяхъ общая сумма, которая должна быть распредѣлена между всѣми передвигаемыми единицами, почти не зависитъ въ своемъ размѣрѣ отъ количества послѣднихъ. Прибавленіе движенія можетъ вызвать, но можетъ и не вызвать новыхъ издержекъ, ибо причины, дѣйствующія на обѣ эти величины, различны. Въ этомъ заключается существенное сходство издержекъ центральнаго управленія съ платой за капиталъ. Онѣ, такъ же какъ размѣръ затраты капитала и платы за него, опредѣляются техническими и экономическими условіями, лежащими внѣ желѣзнодорожнаго движенія. Отсюда и отношеніе этого рода издержекъ къ размѣрамъ движенія одинаково: доля, падающая на перевозимую единицу, обратно-пропорціональна къ массѣ движенія.

Послѣ этихъ предварительныхъ замѣчаній посмотримъ, какъ въ дѣйствительности сложились издержки въ Россіи и въ какой степени факты нашей статистики подтверждаютъ сдѣланные выводы.

Бросая взглядъ на общую сумму издержекъ центральнаго управленія (подъ которыми мы разумѣемъ два отдѣла нашихъ отче-

товъ: «центральное управленіе» и «управленіе дорогою»), мы прежде всего видимъ, что въ большинствѣ случаевъ эта сумма представляетъ незначительныя различія на линіяхъ, которыя между тѣмъ по размѣру и условіямъ эксплуатаціи существенно отличаются одна отъ другой. Такъ, напримѣръ, въ 1869 году Ряжско-моршанская дорога при протяженіи въ 121 версту и при ничтожномъ движеніи истратила на центральное управленіе 107 тыс. руб., Козловско-воронежская при 167 верстахъ—111 тыс. руб.; въ то же время Рязанско-козловская при 198 верстахъ и громадномъ движеніи употребила на центральное управленіе 162 тыс. руб., Московско-рязанская при 196 верстахъ и еще большемъ движеніи—167 тыс. руб., Московско-нижегородская при 410 верстахъ—171 тыс. руб. На линіи Орловско-рижской, разбитой на три управленія и на всемъ пространствѣ представляющей много сходства въ условіяхъ эксплуатаціи, Орловско-витебская дорога при 488 верстахъ издержала на общее управленіе 160 тыс. руб., Динабурго-витебская при 243 верстахъ—147 тыс., Риго-динабургская при 204 верстахъ—106 тыс.— Чтобы показать, до какой степени доходитъ однообразіе въ издержкахъ центральнаго управленія, мы сравнимъ по отчетамъ за 1869 г. главныя статьи его на двухъ линіяхъ, которыя такъ далеко отстоятъ одна отъ другой по доходности.

	Московско-рязанская дорога.	Ряжско-моршанская дорога.
Содержаніе членовъ правленія.....	15,000 р.	11,379 р.
„ личнаго состава центральн. управленія.....	15,695 „	10,314 „
„ начальника дороги и его помощниковъ.....	6,192 „	5,000 „
„ начальниковъ отдѣленій и участковъ.....	15,597 „	7,772 „
„ ихъ канцелярій.....	28,415 „	28,650 „

Такимъ образомъ, Московско-рязанская линія, которая въ $1\frac{1}{2}$ раза длиннѣе Ряжско-моршанской и въ 7 разъ превышаетъ послѣднюю по поверстному валовому доходу, тратитъ на главнѣйшія статьи центральнаго управленія почти столько же, сколько Ряжско-моршанская.

Мы не думаемъ, чтобы такая неизмѣнность расходовъ центральнаго управленія, которую мы видѣли въ сейчасъ приведенныхъ таб-

лицахъ, всегда вызывалась дѣйствительною необходимостью. Третьестепенныя линіи, каковы Ряжско-моршанская и Козловско-воронежская, могли и должны были бы, повидимому, устроить свои расходы нѣсколько экономнѣе, не гоняясь за примѣромъ первоклассныхъ дорогъ. Къ этому заключенію насъ невольно приводитъ сравненіе разсматриваемаго рода расходовъ въ Россіи съ такими же расходами въ Западной Европѣ. Тогда какъ упомянутыя сейчасъ дороги ежегодно тратятъ на управленіе до 100 тыс. руб., нѣмецкія линіи такого же протяженія, отъ 19—22 миль (до 150 верстъ), издерживаютъ не болѣе половины и даже трети этой суммы. Такъ, въ Пруссіи въ 1869 году Бебра-ганауская дорога издержала на этотъ предметъ 48 тыс. талеровъ, Нассауская—44 тыс., Гессенская—28 тыс., Werra-Bahn — 21 тыс. талер. Вообще въ неблагопріятномъ свѣтѣ представляются русскіе расходы центральнаго управленія, когда мы примемъ въ разсчетъ, что первоклассныя дороги Европы, какъ, напримѣръ, Кельнско-минденская съ 500 верстъ протяженія, 4½ милл. пассажировъ, 450 милл. пуд. товаровъ и 12½ милл. тал. валоваго дохода или Рейнская при 700 верстахъ протяженія и 10½ милл. талер. валоваго дохода истратили въ 1869 году на центральное управленіе: первая—169 т. тал., а вторая—162 т. тал., т.-е. ровно столько же, сколько Орловско-витебская при 2½ милл. дохода и лишь въ полтора раза больше, нежели Ряжско-моршанская при 600 тыс. дохода.

Такъ какъ расходы центральнаго управленія въ общей своей суммѣ мало измѣняются съ измѣненіемъ размѣровъ и оборотовъ желѣзнодорожнаго предпріятія, то понятно, что какъ процентное ихъ отношеніе ко всей суммѣ издержекъ, такъ и поверстныя цифры слагаются благопріятнѣе на крупныхъ линіяхъ, съ значительнымъ движеніемъ, нежели на малыхъ. Въ 1870 году на центральное управленіе употребили:

	На версту протяженія. Рублей.		Въ процентномъ отношеніи ко всей суммѣ текущ. издержекъ.
Петербурго-варшавская	361	Николаевская	4,3%
Московско-ярославская	389	Нижегородская	5,1
Курско-кіевская	421	Пет.-варшавская	5,8

	На версту протяженія. Рублей.		Въ процентномъ отношеніи ко всей суммѣ текущ. издержекъ
Орловско-грязская	429	Московско-рязанская	9,8
Московско-нижегородская	454	Рязанско-козловская	12,1
Грязе-царицынская	513	Риго-динабургская	14,7
Николаевская	514	Московско-ярославская	15,2
Козловско-воронежская	650	Орловско-грязская	14,2
Риго-динабургская	654	Волго-донская	15,7
Динабурго-витебская	754	Курско-харьк.-азовская	15,8
Курско-харьк.-азовская	784	Курско-кіевская	16,6
Шуйско-ивановская	789	Динабурго-витебская	17,0
Риго-митавская	841	Орловско-витебская	18,0
Московско-рязанская	851	Козловско-воронежская	18,0
Орловско-витебская	869	Грушевско-ростовская	21,9
Грушевско-ростовская	871	Петергофская	22,1
Рязанско-козловская	893	Ряжско-моршанская	23,0
Ряжско-моршанская	916	Грязе-царицынская	23,0
Волго-донская	1127	Риго-митавская	23,9
Козловско-тамбовская	1305	Шуйско-ивановская	29,8
Петергофская	1348	Козловско-тамбовская	31,1
Царскосельская	4029	Царскосельская	37,3

Изъ представленной таблицы видно, что расходы центральнаго управленія особенно тяжело ложатся на эксплуатацію малыхъ желѣзныхъ дорогъ, каковы: Царскосельская (25 верстъ), Петергофская (49), Козловско-тамбовская (67,5), Волго-донская (73), и, наоборотъ, они поглощаютъ небольшую долю всѣхъ текущихъ издержекъ и даютъ малыя поверстныя цифры на крупныхъ линіяхъ,—напримѣръ, Петербургско-варшавской (1,211), Николаевской (604).

Что касается до отношенія издержекъ центральнаго управленія къ массѣ перевозимыхъ грузовъ на русскихъ дорогахъ, то оно видно изъ слѣдующей таблицы, въ которой издержки, во-первыхъ, приведены къ верстѣ поѣзда и, во-вторыхъ, по принятому нами методу, вычислены на 1000 пудоверстъ груза.

Издержки центральнаго управленія.

	На версту поѣзда. коп.		На 1000 пудоверсть груза. коп.	Сумма пудоверсть груза, приходящаяся на версту дор.
Николаевская	4,8	Николаевская	0,72	71,077 т.
Петерб.-варшавская	8,9	Моск.-нижегородская	1,37	32,998
Москов.-нижегородск.	9,0	Моск.-рязанская	1,70	50,011
Орловско-грязская	12,3	Пет.-варшавская	2,25	15,278
Московско-рязанская	13,0	Риго-динабургская	2,28	26,295
Московско-ярославская	15,3	Моск.-ярославская	2,52	15,425
Динабурго-витебская	17,3	Ряз.-козловская	2,74	32,583
Курско-кіевская	17,4	Динаб.-витебская	3,32	22,703
Риго-динабургская	18,5	Орловск.-витебская	3,96	21,927
Рязанско-козловская	19,3	Курско-кіевская	4,74	8,875
Орловско-витебская	19,7	Орловско-грязская	5,01	8,549
Курско-харьк.-азовская	26,5	Ворон.-ростовская	5,77	15,076
Козловско-воронежская	29,0	Грязе-царицынская	6,45	7,953
Петергофская	29,9	Курско-харьк.-азовская	6,65	11,786
Риго-митавская	30,4	Козл.-воронежская	7,25	8,954
Грязе-царицынская	31,9	Петергофская	7,18	18,009
Волго-донская	43,1	Волго-донская	7,91	14,246
Шуйско-ивановская	44,7	Шуйско-ивановская	11,12	7,094
Ряжско-моршанская	45,2	Ряжско-моршанская	13,51	8,778
Козловско-тамбовская	59,0	Козловско-тамбовская	19,91	6,555

Приведенныя цифры вполнѣ подтверждаютъ полное сходство разсматриваемаго рода издержекъ съ изслѣдованной прежде платой за капиталъ. Чѣмъ значительнѣе движеніе по линіи, тѣмъ меньшая доля издержекъ центральнаго управленія падаетъ на единицу движенія. Такъ, самыя низкія цифры издержекъ на пудоверсту груза приходятся на Николаевской, Московско-нижегородской, Московско-рязанской дорогахъ, гдѣ плотность движенія, выражающаяся въ количествѣ пудоверстъ на версту дороги, всего значительнѣе; и. наоборотъ, самыя высокія цифры—на бѣдныхъ грузами Ряжско-моршанской, Козловско-тамбовской и Шуйско-ивановской линіяхъ. На Московско-рязанской дорогѣ, которая имѣетъ въ 9 разъ болѣе грузовъ, нежели Козловско-тамбовская, каждому пассажиру и пуду товара приходится платить на покрытіе издержекъ центральнаго управленія въ 10 разъ меньшую сумму, нежели на Козловско-тамбовской дорогѣ. На той же самой Московско-рязанской линіи доля общихъ издержекъ, падающая на пудоверсту груза, постепенно по-

нижается по мѣрѣ прибавки движенія. Въ 1866 году при 27,232 тыс. пудоверстъ грузовъ на версту дороги она ложилась на каждыя 1000 пудоверстъ груза въ размѣрѣ $2_{,16}$ к., въ 1867 году при 36,116 т. пудоверстъ—$1_{,74}$ коп., въ 1868 году при 44.720 т. пудоверстъ—$1_{,54}$ копѣйки. Масса грузовъ увеличилась въ три года на 64%; въ то же время доля издержекъ центральнаго управленія понизилась на одну треть.

Всматриваясь въ законы, опредѣляющіе высоту издержекъ центральнаго управленія, мы невольно приходимъ къ заключенію о тѣхъ выгодахъ, какія представляетъ соединеніе мелкихъ желѣзнодорожныхъ линій съ малымъ движеніемъ и доходомъ въ крупныя хозяйственныя предпріятія. Если бы такія дороги, какъ Ряжско-моршанская, Козловско-тамбовская, соединились подъ однимъ общимъ управленіемъ съ Московско-рязанской и Рязанско-козловской, то на каждую единицу груза, перевозимую на первыхъ двухъ линіяхъ, уже въ силу одного этого обстоятельства, выпадала бы, быть можетъ, вдесятеро меньшая тяжесть издержекъ, разсматриваемаго отдѣла. Пруссія, въ которой сѣть въ 1.388 миль была въ 1869 году разбита между 30 управленіями, несмотря на всю нѣмецкую экономію, заставляетъ свои грузы платить въ пользу дирекцій гораздо больше, нежели Франція, гдѣ плата высшимъ служащимъ щедрѣе, но въ то же время вся сѣть находится въ рукахъ 6 большихъ компаній. Отсюда понятно то движеніе къ сліянію мелкихъ линій, которое повсюду замѣтно въ настоящее время въ Западной Европѣ.

ГЛАВА IX.

Издержки содержанія пути и зданій.

Характеристика и классификація этого отдѣла издержекъ. — *1. Надзоръ пути.* — Причины однообразія расходовъ по надзору пути на разныхъ линіяхъ.—*2. Ремонтъ пути и его принадлежностей*—а. Ремонтъ пути.—Доля этого расхода, не зависящая отъ размѣровъ движенія: ремонтъ всѣхъ частей пути, кромѣ рельсовъ. Вліяніе климата, времени сооруженія дороги, свойствъ пути.—Доля расхода на ремонтъ пути, находящаяся въ связи съ размѣрами движенія: возобновленіе рельсовъ. Вліяніе свойства рельсовъ, качествъ пути и быстроты перевозки. б. Ремонтъ станцій.—Выводъ издержекъ по содержанію пути и зданій на русскихъ дорогахъ.

Желѣзная дорога отличается отъ прочихъ видовъ перевознаго хозяйства строгимъ приспособленіемъ пути къ особенностямъ движущей силы и экипажей, въ которыхъ помѣщаются перевозимые предметы: путь, движущій аппаратъ и передвигаемые вагоны составляютъ какъ бы части одного механизма. Локомотивъ можетъ пробѣгать рельсовый путь съ обычною скоростью и нагрузкою лишь при томъ условіи, что самый путь удовлетворяетъ извѣстнымъ техническимъ требованіямъ. Какъ бы ни была испорчена шоссейная дорога, по ней, хотя съ большею затратой движущей силы или съ уменьшенною скоростью, все-таки возможно передвигать грузы, тогда какъ на желѣзной дорогѣ малѣйшая неисправность рельсовъ, незначительное поврежденіе мостовъ и т. п. дѣлаютъ перевозку или опасной, или даже прямо невозможной.—Поэтому постоянное содержаніе рельсоваго пути на уровнѣ опредѣляемаго техникою совершенства есть необходимое условіе, вытекающее изъ самой природы желѣзнодорожнаго способа перевозки. Между тѣмъ опытъ показываетъ, что разъ построенный съ полною исправностью путь не остается такимъ постоянно; подъ вліяніемъ различныхъ причинъ извѣстная доля первоначальныхъ сооруженій подвергается постепенному разрушенію.—Эти опредѣляемыя естественными законами усло-

вія налагаютъ на желѣзнодорожное хозяйство двѣ существенныя задачи: во-первыхъ, немедленно ремонтировать путь по мѣрѣ его порчи и, во-вторыхъ, постоянно наблюдать за исправнымъ его состояніемъ. Та и другая задача требуетъ значительной затраты труда и вызываетъ соотвѣтствующія издержки. Какою долей входятъ эти издержки въ общую сумму текущихъ расходовъ эксплуатаціи, можно видѣть изъ слѣдующихъ статистическихъ данныхъ.

Расходъ на содержаніе пути и зданій.

		Высшій.	Средній.	Низшій.
		На версту дороги.		
		Рубли.		
Россія	1869	2,636	1,387	735
Германія	1870	4,319	1,420	377
Пруссія	1869	4,304	1,566	541
		На версту поѣзда.		
		Копѣйки.		
Россія	1869	70,7	36,4	23
Пруссія	1869	93	26,5	10
Австрія	1869	51	30,7	13,2
Англія	1870	16,7	11,8	9,2
		Въ процентномъ отношеніи ко всей суммѣ текущихъ издержекъ эксплуатаціи.		
Россія	1869	33,5%	26,4%	17,2%
Германія	1870	51,5	31	17
Пруссія	1869	51,3	29,8	15,5
Австрія	1869	43,4	30,9	11,3

Такимъ образомъ, въ среднемъ выводѣ для цѣлыхъ сѣтей на содержаніе пути и зданій требуется отъ 26,4 до 30,9% всѣхъ расходовъ эксплуатаціи; но есть линіи, гдѣ эта статья поглощаетъ болѣе половины текущихъ расходовъ. Что касается до перемѣнъ въ этомъ родѣ издержекъ съ теченіемъ времени, то статистика Союза германскихъ дорогъ даетъ намъ слѣдующія данныя: расходы по содержанію пути составляли:

	Талеровъ на милю.	Процентовъ всего расхода.
Въ 1850 г.	4,948	31%
1855	9,017	32
1860	7,643	30,8
1865	8,817	31,8
1869	10,272	31,6

Въ Россіи замѣтно подобное же возрастаніе расходовъ этого рода. Они составляли:

	На версту пути.	Въ процентномъ отношеніи по всей суммѣ текущихъ расходовъ.
Въ 1867 г.	1,295 руб.	$31,_2\%$
1868	1,247	$28,_8$
1869	1,387	$26,_3$

Чтобы выяснить замѣченныя различія, мы должны разложить разсматриваемую отрасль расхода на составные ея элементы. Приспособленіе пути къ движенію требуетъ, какъ мы видѣли, двоякихъ издержекъ: а) на ремонтъ пути и его принадлежностей и б) на постоянный надзоръ за путемъ. Во всѣхъ желѣзнодорожныхъ отчетахъ издержки управленія пути распредѣляются на эти двѣ главныя рубрики, изъ которыхъ каждая подчинена въ своемъ движеніи своеобразнымъ законамъ. Въ какой пропорціи раздѣляется общая сумма расхода на содержаніе пути на двѣ упомянутыя рубрики, видно изъ слѣдующихъ среднихъ выводовъ для сѣти Россіи и Австріи. Въ 1869 г. въ Россіи на версту дороги приходилось на надзоръ пути 245 руб., а на ремонтъ пути 1,124 руб., слѣдовательно, эти двѣ рубрики относились какъ $1,_7 : 8,_3$. Въ Австріи въ томъ же году отношеніе ихъ было почти такое же, именно какъ $1,_6 : 8,_4$.

1. *Надзоръ пути.* Издержки надзора пути слагаются почти исключительно изъ содержанія труда. Такъ, на Московско-нижегородской дорогѣ въ 1870 году изъ всей суммы 95 тыс. руб., затраченныхъ на надзоръ пути, 83 тыс. пошло на содержаніе служащихъ; на Рязанско-козловской изъ 57 тыс. руб. 55 тыс. руб. употреблено на оплату труда [1]). Поэтому причинъ, опредѣляющихъ размѣръ издержекъ въ этой отрасли желѣзнодорожной службы, нужно искать въ количествѣ, качествѣ и вознагражденіи употребляемаго на нее труда.

Надзоръ пути преслѣдуетъ три главныя задачи: а) наблюдать за исправностью пути и постоянно увѣдомлять о его состояніи движущіеся поѣзда посредствомъ сигналовъ; b) предупреждать переходы и переѣзды пути во время движенія поѣздовъ и, наконецъ, с) производить всѣ текущія приспособленія пути къ движенію,—

[1]) Отчеты за 1870 г.

завѣдывать функціею стрѣлокъ, поворотныхъ круговъ и пр.—Главный по числу и значенію разрядъ занятыхъ при этомъ лицъ составляютъ такъ-называемые дорожные сторожа. Они располагаются по всей линіи, на извѣстныхъ короткихъ разстояніяхъ, и кромѣ того помѣщаются въ тѣхъ пунктахъ дороги, которые представляютъ особую опасность или для движущихся поѣздовъ, какъ, напримѣръ, мосты, туннели, повороты малаго радіуса, или же для посторонніихъ лицъ, каковы переходы и переѣзды пути. Обыкновенно одни и тѣ же лица завѣдуютъ всѣми означенными обязанностями; но при значительномъ движеніи эти функціи раздѣляются, такъ что на-ряду съ дорожными сторожами является особый персоналъ сигналистовъ, стрѣлочниковъ и барьерныхъ сторожей. Непосредственно надъ ними стоятъ дорожные мастера, которые, кромѣ наблюденія за исправностью службы сторожей, завѣдуютъ и исправленіемъ пути. За ними слѣдуютъ инженеры пути, наблюдающіе надъ цѣлыми участками и дистанціями дороги, и, наконецъ, главный инженеръ для всей дороги. Численное отношеніе лицъ, занятыхъ на различныхъ ступеняхъ службы надзора пути, на сѣти саксонскихъ государственныхъ дорогъ въ 110 миль было въ 1871 году таково [2]):

Главный инженеръ	1
Инженеровъ, завѣдующихъ дистанціями, и ихъ помощниковъ	28
Дорожныхъ мастеровъ	135
Дорожныхъ сторожей и ихъ помощниковъ	947
Сигналистовъ	137
Стрѣлочниковъ	36

На Рязанско-козловской желѣзной дорогѣ въ 1870 году по службѣ надзора пути было занято:

Начальникъ ремонта пути	1
Начальниковъ дистанцій	4
Дорожныхъ мастеровъ	25
Дорожныхъ сторожей	179
Барьерныхъ сторожей	140
Стрѣлочниковъ	139

Изъ представленнаго описанія службы надзора пути видно, что главная масса занятаго ею труда выпадаетъ на низшую дорожную стражу. Число надзирающихъ инженеровъ и дорожныхъ масте-

[2]) Statistischer Bericht über den Betrieb d. sächsischen Eisenbahnen, 1871, 5.

ровъ обусловливается количествомъ низшихъ служащихъ. Отъ причинъ, которыми опредѣляется это количество, зависитъ, слѣдовательно, и размѣръ издержекъ по надзору пути.

Внимательное наблюденіе за состояніемъ пути можетъ выполняться однимъ человѣкомъ лишь на извѣстномъ небольшомъ протяженіи, которое строго опредѣлено изъ опыта. На русскихъ и нѣмецкихъ дорогахъ принято ставить одного сторожа приблизительно на версту [3]). Такимъ образомъ, число дорожныхъ сторожей, при одинаковомъ родѣ сооруженія дороги, будетъ всегда на единицу протяженія приблизительно одно и то же. Отсюда выходитъ, что на одной и той же линіи расходъ по надзору пути измѣняется весьма мало. Такъ, на Московско-ярославской дорогѣ этотъ расходъ составлялъ: въ 1865 г.—14,6 тыс. руб., въ 1866 г.—14,6 тыс. руб., въ 1867 г. — 14,7 тыс. руб., въ 1868 г. — 15,4 тыс. руб., въ 1869 г.—15,4 тыс. руб. [4]). Отсюда же объясняется замѣчательное сходство въ размѣрѣ издержекъ по надзору пути на отдѣльныхъ линіяхъ, представляющихъ крупныя различія и въ длинѣ, и въ массѣ движенія, и въ прочихъ отдѣлахъ расходовъ. Такъ, сумма издержекъ по надзору пути, приходящаяся на версту дороги, въ 1869 г. была: на Московско-нижегородской дорогѣ— 285 р., Николаевской — 281 р., Рязанско-козловской — 280 р., Одесско-кременчугской—275 р.

Но если принять въ соображеніе, что кромѣ сторожей, разсѣянныхъ на всемъ протяженіи дороги, есть еще многочисленный разрядъ лицъ, которыя должны находиться въ пунктахъ, представляющихъ опасность для движенія поѣздовъ или для постороннеи публики, то нельзя не придти къ выводу, что самый родъ сооруженія дороги необходимо имѣетъ вліяніе на число лицъ въ службѣ надзора пути. Дорога, имѣющая много искусственныхъ сооруженій, устроенная съ значительными уклонами и кривыми, дорога, въ которой, въ видахъ экономіи, переѣзды расположены на уровнѣ рельсовыхъ путей, наконецъ, дорога одноколейная потребуютъ при одинаковыхъ остальныхъ условіяхъ относительно большаго персонала для надзора за путемъ. Сбереженіе въ трудѣ и капиталѣ при первоначальной постройкѣ дороги влечетъ за собою излишнюю трату теку-

[3]) Weber, Schule des Eisenbahnwesens, 448.

[4]) Отчеты правленія Московско-яросл. дороги за 1865—1869 г.

щаго труда, а слѣдовательно, и лишнія издержки въ теченіе всей эксплуатаціи.

Такимъ образомъ, низшій предѣлъ разсматриваемыхъ расходовъ на версту желѣзной дороги опредѣляется частью свойствами самой службы, частью свойствами пути. Но является вопросъ: происходитъ ли отступленіе отъ низшаго предѣла при возрастаніи движенія? Нѣкоторые писатели, какъ, напримѣръ, E. Teisserenc и Jacqmin, отвѣчали на этотъ вопросъ отрицательно [5]), опираясь частью на статистическіе факты, частью на указанныя выше свойства этого рода расходовъ. Между тѣмъ статистика русской сѣти показываетъ, что издержки надзора въ нѣкоторыхъ случаяхъ хотя и медленно, но все-таки возрастаютъ съ движеніемъ, въ особенности если прибавка движенія происходитъ слишкомъ быстро. Напримѣръ, управленіе Московско-рязанской дороги, на которой, начиная съ 1867 г., быстро возросла масса перевозимыхъ товаровъ (отъ $25\frac{1}{2}$ милл. пудовъ въ 1866 г. она дошла до $51\frac{1}{2}$ милл. пуд. въ 1869 г.; число поѣздовъ въ сутки отъ 27,7 въ 1867 г. поднялось до 44 въ 1868 г.), вынуждено было, какъ оно само объясняетъ въ отчетахъ, ежегодно прибавлять число стрѣлочниковъ для дежурства днемъ и ночью и число дорожныхъ сторожей. Оттого поверстный расходъ по надзору пути поднялся съ 218 р. въ 1867 г. до 257 р. въ 1869 г.—Еще яснѣе выразилось то же явленіе на Рязанско-козловской дорогѣ. Товарное движеніе на Рязанско-козловской линіи отъ 24 милл. пуд. въ 1867 г. сразу поднялось до 38 милл. въ 1868 г. и до 45 милл. въ 1869 г. Такое приращеніе грузовъ потребовало прибавки поѣздовъ (ихъ было въ сутки 10,4 въ 1867 г., 14 въ 1868 г., 22 въ 1869 г.), а чрезъ то и лишняго труда на надзоръ пути. Въ 1867 г. было занято 22 дорожныхъ мастера, 188 дорожныхъ сторожей и 107 стрѣлочниковъ. Въ 1868 г. число стрѣлочниковъ увеличено до 131 и кромѣ того функція охраненія перѣздовъ отдѣлена отъ обязанностей дорожныхъ сторожей и поручена 149 женщинамъ. Отъ этого и общій расходъ по надзору пути возросъ съ 182 р. въ 1867 г. до 235 р. на версту въ 1868 г. Изъ двухъ указанныхъ фактовъ мы видимъ, что прибавка грузовъ влечетъ за собою съ одной стороны раздѣленіе функцій надзирающаго

[5]) E. Teisserenc, Études sur les voies de communication perfectionnées, 295. Jacqmin, II, 40.

персонала, съ другой стороны,—вслѣдствіе необходимости ночной службы, назначеніе новыхъ смѣнъ для тѣхъ же постовъ. На это послѣднее обстоятельство указываетъ Jacqmin (II, 40), обращая вниманіе на то, что расходы дороги, на которой нѣтъ ночной службы, меньше тѣхъ, гдѣ движеніе происходитъ и ночью.

Хотя, такимъ образомъ, расходы по надзору пути нѣсколько поднимаются надъ наименьшимъ предѣломъ при быстрой прибавкѣ движенія, но, какъ показываютъ только-что приведенные примѣры, возрастаніе расходовъ идетъ гораздо медленнѣе прибавки движенія. Такъ, на Московско-рязанской дорогѣ движеніе возросло отъ 1867 г. до 1868 почти на 50%, число поѣздовъ на 60%, а расходы по надзору пути всего на 8%. На Рязанско-козловской дор. отъ 1867 до 1869 г. количество пассажировъ и товаровъ увеличилось почти на 120%, а расходъ надзора всего на 29%. Поэтому въ дальнѣйшихъ нашихъ выводахъ мы можемъ оставить безъ вниманія эти малыя измѣненія и признать расходы по надзору пути столь же мало зависящими въ своей общей суммѣ отъ размѣровъ движенія, какъ и разсмотрѣнные прежде плата за капиталъ и расходы центральнаго управленія.

2. *Ремонтъ пути и его принадлежностей.* Гораздо сложнѣе и многообразнѣе причины, которыя управляютъ другою составною частью издержекъ по содержанію пути и строеній, ремонтомъ. Раздѣливъ сообразно принятой въ «Сборникѣ свѣдѣній о желѣзныхъ дорогахъ въ Россіи» за 1868—1869 г. классификаціи отдѣлъ ремонта на двѣ статьи—ремонтъ пути и ремонтъ станцій, мы остановимся прежде всего на первомъ.

а. *Ремонтъ пути.* На всей русской сѣти въ 1869 г. ремонтъ пути потребовалъ среднимъ числомъ 880 руб. съ версты, что при средней, показанной въ «Сборникѣ», поверстной стоимости пути и его принадлежностей въ томъ году въ 36,420 руб. составляетъ $2_{,24}$% на первоначально затраченный капиталъ. Въ общей суммѣ расходовъ разсматриваемаго нами отдѣла «содержанія пути и зданій» ремонтъ пути составляетъ значительнѣйшую и важнѣйшую часть, поглотивъ изъ нея въ 1869 г. $61_{,2}$%; онъ играетъ видную роль и во всей цифрѣ текущихъ издержекъ, въ которую онъ входитъ въ размѣрѣ $16_{,2}$%. Но какъ абсолютныя цифры, такъ и мѣсто, занимаемое расходомъ ремонта пути въ ряду другихъ издержекъ, зна-

чительно отступаютъ на отдѣльныхъ линіяхъ отъ среднихъ выводовъ. Это показываютъ слѣдующіе примѣры за 1869 г.

Расходъ ремонта пути составляетъ:

	На версту дороги.	Въ процентномъ отношеніи ко всему расходу по содержанію пути и зданій.	Въ процентномъ отношеніи ко всей суммѣ текущихъ издержекъ.
	Рублей.		
На Московско-рязанской.....	2,045	77,6	23,4
„ Московско-нижегородской..	1,715	65,3	21,8
„ Николаевской.....	1,575	66,8	11,5
„ Рязанско-козловской.....	1.490	62	19,0
„ Ряжско-моршанской	1,009	61,7	19,7
„ Петербургско-варшавской..	827	59,9	18,9
„ Орловско-витебской.....	506	61,7	17,3
„ Динабурго-витебской.....	477	59,6	14,7
„ Орловско-грязской.....	411	62,6	14,8
„ Шуйско-ивановской.....	342	55,0	12,7
„ Риго-митавской.....	179	31,7	6,7

Предѣлы, въ которыхъ колеблются расходы ремонта пути на разныхъ линіяхъ, какъ мы видимъ, чрезвычайно широки. Поверстный расходъ Московско-рязанской дороги превышаетъ болѣе чѣмъ въ 10 разъ издержки ремонта Риго-митавской дороги. Какими же причинами объясняется это различіе?

Масса труда и матеріаловъ, которую при данномъ уровнѣ совершенства пути, опредѣляемомъ техникою для безопаснаго движенія, нужно затратить въ данный періодъ времени на его ремонтъ, обусловливается степенью изнашиванія пути и, слѣдовательно, пропорціональна причинамъ изнашиванія. Обращаясь къ этимъ причинамъ, мы видимъ, что рельсовый путь подверженъ прежде всего дѣйствію времени. Какъ бы прочно ни были сооружены различныя части пути, но атмосферическія перемѣны постепенно, хотя и незамѣтно, уничтожаютъ нѣкоторую долю пути, такъ что по истеченіи извѣстнаго срока самыя прочныя части требуютъ передѣлки или возобновленія. Этотъ родъ причинъ дѣйствуетъ всегда одинаково и вполнѣ независимъ отъ работы дороги.—Другая причина изнашиванія есть работа желѣзнодорожнаго механизма. Ни одинъ локомотивъ, ни одинъ вагонъ не могутъ пройти по желѣзной дорогѣ, не увлекая съ ея поверхности нѣкотораго количества металла.—Эти два рода при-

чинъ дѣйствуютъ совмѣстно, и было бы крайне трудно выдѣлить и оцѣнить размѣръ вліянія каждой изъ нихъ, если бы онѣ въ одинаковой степени обнаруживали свое дѣйствіе на всѣ части пути. Но уже на первый взглядъ очевидно, что движущіеся локомотивы и вагоны ближайшимъ образомъ разрушаютъ только тѣ части пути, съ которыми приходятъ въ соприкосновеніе колеса подвижнаго состава,— именно: рельсы, рельсовыя скрѣпленія и вообще желѣзныя части; на всѣ же прочія части вліяніе движенія или вовсе незамѣтно, или такъ мало, что не принимается въ разсчетъ при оцѣнкѣ.—Напротивъ, всѣ другія части пути кромѣ желѣзныхъ, будучи независимы отъ движенія, всецѣло подлежатъ всесокрушающему вліянію времени и атмосферическихъ перемѣнъ. Такимъ образомъ, сосредоточивая вниманіе исключительно на ремонтѣ желѣзныхъ частей, мы имѣемъ возможность оцѣнить дѣйствіе движенія, а останавливаясь на прочихъ частяхъ пути,—вліяніе постоянныхъ причинъ, времени и атмосферическихъ перемѣнъ.

Прусская статистика представляетъ намъ превосходныя данныя для оцѣнки вліянія времени на различныя части пути. Вся сумма расходовъ по ремонту пути равнялась въ 1869 г. на прусской сѣти 8,670 тыс. тал.; изъ этой суммы 5,635 тыс. было употреблено на ремонтъ рельсовъ, скрѣпленій, переводовъ и т. п. желѣзныхъ частей пути, а 3,035 тыс. тал. на поддержку всѣхъ остальныхъ частей. Такимъ образомъ, въ среднемъ выводѣ для цѣлой обширной сѣти, обнимающей болѣе 10,000 верстъ, выходитъ, что расходы, не зависящіе отъ движенія, требуютъ ежегодно около 40% всей суммы издержекъ на ремонтъ пути. Останавливаясь на подробностяхъ этой доли расхода, мы видимъ, что въ 1869 году было употреблено на ремонтъ:

	Тыс. талер.
Шпалъ	1,418
Балластнаго слоя	348,5
Землянаго полотна	319
Мостовъ, туннелей и переѣздовъ	208,6
Сигналовъ оптическихъ и электрическихъ	173,9
Разной утвари и орудій	133
Сторожевыхъ домовъ	117
Изгородей и барьеровъ	112
Защита отъ снѣговыхъ заносовъ вмѣстѣ съ очисткою путей отъ снѣга	100

Такимъ образомъ, изъ всей разсматриваемой доли расхода цѣлая половина падаетъ на перемѣну шпалъ, а другая распредѣляется между остальными статьями, въ которыхъ опять самую видную роль играетъ ремонтъ балластнаго слоя, земляного полотна и затѣмъ уже ремонтъ искусственныхъ сооруженій, каковы: мосты и дорожныя зданія. Самый крупный расходъ вызывается наружными частями пути, которыя всего сильнѣе подвержены атмосферическимъ вліяніямъ. Какъ быстро изнашиваются шпалы, видно изъ того, что на общее число ихъ въ Пруссіи 18.241 тыс. штукъ было перемѣнено въ 1869 г. 940 тыс., т. е. $5._2\%$. Уже изъ этихъ фактовъ видно, какимъ разрушительнымъ образомъ дѣйствуютъ атмосферическія и климатическія причины на нѣкоторыя части пути. Понятно поэтому, что разница климатическихъ условій, равно какъ самое свойство почвы, по которой проходитъ путь, должны оказывать свое вліяніе на высоту издержекъ ремонта. На рыхлой почвѣ, въ изобильной дождями мѣстности, въ особенности при рѣзкихъ переходахъ отъ зимы къ лѣту эти верхнія части пути потребляются съ необыкновенною быстротой.—Наши русскія дороги поставлены съ этой стороны въ особенно неблагопріятныя условія. При нашемъ легкомъ черноземномъ грунтѣ, который такъ удобенъ для первоначальнаго сооруженія дорогъ, среди нашихъ суровыхъ снѣжныхъ зимъ, за которыми слѣдуютъ продолжительные весенніе наводки, естественно скорѣе уничтожаются верхніе слои пути, нежели, напримѣръ, на юго-западѣ Европы, гдѣ крѣпкія каменныя породы представляли при сооруженіи такія трудности. Такъ, напримѣръ, на Московско-ярославской дорогѣ [6]), открытой для движенія въ 1863 г., черезъ 5 лѣтъ, къ 1868 году, перемѣнено было 79% всѣхъ шпалъ первоначальной укладки, а затѣмъ въ слѣдующемъ году и остальныя почти цѣликомъ были замѣнены новыми, такъ что здѣсь вмѣсто двадцатилѣтняго періода службы шпалъ, который оказывается въ среднемъ выводѣ для Пруссіи, вмѣсто 15 лѣтъ, какъ выводитъ A. Perdonnet для Франціи [7]), мы видимъ шестилѣтній срокъ. На Рязанско-козловской дорогѣ въ 1871 г., чрезъ 4 года по ея открытіи, оказалось необходимымъ перемѣнить 143 т. изъ всего числа 291 т. шпалъ, т. е. около 50%.—Просматривая отчеты дорогъ по ремонту

[6]) Отчетъ Москов.-ярославск. дороги за 1867 г.

[7]) Perdonnet, Notions générales sur les chemins de fer, 208.

пути, мы постоянно встрѣчаемся со слѣдами нашего климата. То дожди размываютъ балластный слой (напр., на Рязанско-козловск. въ 1869 г.) [8]), то весенніе паводки разрушаютъ насыпи (Моск.-ряз. 1867), то сильные морозы портятъ путь (Моск.-ряз. 1867), то весенніе ледоходы ломаютъ мосты (Моск.-ниж. 1867). Но спеціально русскій расходъ вызывается зимою съ ея метелями. На нашихъ безграничныхъ равнинахъ свободно разгуливаютъ метели и заносятъ рельсовые пути грудами снѣга, останавливая на цѣлые дни движеніе. Интересно оцѣнить, во что обходятся дорогамъ эти метели. Особенно тяжела была для нашихъ дорогъ зима 1867 года, когда, какъ сообщаетъ отчетъ Московско-нижегородской дороги того года, снѣгъ доходилъ до высоты телеграфныхъ столбовъ, когда въ теченіе зимы остановилось въ снѣгу 113 поѣздовъ. Для очистки пути, станцій и канавъ Московско-нижегородской дорогѣ потребовалось въ эту зиму 100 т. рабочихъ дней и расходъ въ 46 т. руб., или 113 руб. на версту. Въ томъ же году затрачено на очистку отъ снѣга Петербурго-варшавскою дорогою 67 т. руб., Московско-рязанскою 50 т. руб. Такимъ образомъ, только три нашихъ дороги истратили на борьбу съ метелями въ $1^1/_2$ раза больше, нежели въ 1869 г. всѣ 10,000 верстъ дорогъ Пруссіи.

Казалось бы, что разрушительное дѣйствіе климата должно было всего менѣе проявляться въ первое время по сооруженіи пути, когда всѣ его принадлежности новы. Однако спеціалисты утверждаютъ противное [9]). Въ первое время существованія пути свѣжія насыпи подвергаются постепенной осадкѣ, причемъ портятъ и верхнее строеніе. Но какъ скоро лѣтъ черезъ 8—10 по открытіи дороги осадка прекратится, то ремонтъ пути требуетъ довольно однообразной и гораздо меньшей противъ первыхъ годовъ затраты на поправку пути. Этотъ фактъ особенно рельефно проявляется на нашихъ дорогахъ, изъ которыхъ большая часть сооружена недавно. Такъ, на Рязанско-козловской дорогѣ въ 1867 г., первомъ по открытіи, ремонтъ одного балластнаго слоя обошелся въ 231 р. на версту, но уже въ слѣдующемъ году было израсходовано на этотъ

[8]) Отч. Ряз.-козл. дороги за 1870 г.

[9]) Изъ ряда писателей, разсматривавшихъ этотъ предметъ, мы укажемъ: Lobet, Des chemins de fer en France, 1845, 356. E. Teisserenc, 686, подтверждаетъ это наблюденіе примѣрами первыхъ англійскихъ дорогъ. Подробный разборъ вопроса находится у Ларднера, 39, A. Perdonnet, 208, Haushofer, 255.

предметъ всего 69, въ 1869—93, въ 1870—131 р. [10]). Московско-рязанская линія на небольшомъ протяженіи отъ Москвы до Коломны израсходовала въ 1863 г. на поправку землянаго полотна и балластнаго слоя 12 т. р., что составляетъ 102 р. на версту, тогда какъ въ послѣдніе годы эта цифра колебалась между 18 и 43 р. на версту [11]). На Московско-ярославской дорогѣ до 1870 г. расходы по ремонту балластнаго слоя были ничтожны, 4—5 р. на версту; но въ 1870 г., когда открылось новое отдѣленіе отъ Сергіевскаго посада до Ярославля, они сразу поднялись до 180 р. на версту.—Большая тяжесть ремонта въ первые годы по сооруженіи дороги, подмѣченная повсюду, служитъ поводомъ къ тому, что въ нѣкоторыхъ странахъ ремонтъ первыхъ годовъ причисляется къ издержкамъ первоначальнаго сооруженія дороги. Такъ, въ конвенціяхъ при образованіи французскихъ компаній въ 1859 — 1863 г. было постановлено, что счетъ первоначальнаго капитала не закрывается въ теченіе 5 лѣтъ по открытіи дороги.

Нѣтъ сомнѣнія, что и самое свойство сооруженія пути должно оказывать вліяніе на размѣръ ремонта даже въ той его части, которую мы теперь разсматриваемъ. Большій размѣръ первоначальной затраты здѣсь, какъ и вездѣ, сберегаетъ текущій трудъ. Желѣзные мосты требуютъ меньше ежегодныхъ поправокъ, нежели деревянные. Дубовыя шпалы много дороже, но онѣ, по словамъ Вебера, служатъ отъ 14—16 лѣтъ, тогда какъ, напримѣръ, буковыя не болѣе $2\frac{1}{2}$—3 лѣтъ. Пропитанныя предохраняющими отъ влажности веществами, шпалы изъ той же древесной породы держатся вдвое долѣе.—Оттого, напримѣръ, на Московско-нижегородской дорогѣ, гдѣ почти всѣ шпалы пропитаны мѣднымъ купоросомъ, въ теченіе 8 лѣтъ ея существованія, съ 1863 по 1870 включительно [12]), перемѣнено менѣе 50% всѣхъ шпалъ, тогда какъ на другихъ дорогахъ, какъ мы видѣли, въ этотъ періодъ приходилось перемѣнить всѣ шпалы.

Переходимъ теперь къ вопросу о вліяніи, какое оказываетъ на ремонтъ масса движенія. Нужно замѣтить, что по этому вопросу въ желѣзнодорожной литературѣ встрѣчаются разнорѣчивые взгляды.

---

[10]) Отч. Ряз.-козл. дороги, 1867—1870.

[11]) Отч. Моск.-ряз. дороги, 1863—1870.

[12]) Отч. Моск.-ниж. дороги, 1870, стр. 14.

Въ первое время желѣзнодорожной эры, когда движеніе на открытыхъ линіяхъ еще не достигло достаточнаго развитія, повсюду было распространено мнѣніе, что желѣзныя части пути уничтожаются столь же медленно, какъ другія его принадлежности, и могутъ существовать цѣлые вѣка. Эти выводы основывались на опытахъ, произведенныхъ въ Бельгіи, по которымъ оказалось, что въ теченіе первыхъ 12 лѣтъ существованія сѣти приходилось ежегодно замѣщать въ среднемъ выводѣ не болѣе $^1/_{144}$ части всего количества рельсовъ [13]). На этомъ основаніи тогдашніе теоретики, какъ, напримѣръ, E. Teisserenc, считали ремонтъ рельсовъ настолько незначительною статьею въ общей суммѣ расходовъ по содержанію пути, что признавали возможнымъ въ своемъ анализѣ вовсе не принимать ее въ соображеніе и огульно считать всѣ издержки содержанія пути независящими отъ движенія. Изложенный взглядъ, кромѣ малаго количества перевозимыхъ грузовъ, поддерживался еще относительно слабою нагрузкой поѣздовъ при сравнительномъ несовершенствѣ тогдашнихъ машинъ и тѣмъ обстоятельствомъ, что первыя наблюденія производились на дорогахъ, которымъ не было впослѣдствіи равныхъ по прочности и роскоши постройки. Но какъ скоро желѣзныя дороги привлекли къ себѣ громадныя массы грузовъ, въ особенности громоздкихъ, какъ скоро по нимъ стали двигаться колоссальныя машины съ цѣлыми десятками сполна нагруженныхъ вагоновъ, какъ скоро экономическая необходимость заставила прибѣгнуть къ болѣе дешевымъ способамъ сооруженія,—то стало ясно, что желѣзо и даже сталь, подверженныя могучему дѣйствію милліоновъ проходящихъ колесъ, оказываются слабѣе и живутъ гораздо менѣе, нежели находящееся подъ ними дерево. Уже Ларднеръ, написавшій свое сочиненіе всего тремя годами позднѣе Teisserenc (1850 г.), выставляетъ значеніе этого фактора и въ противоположность Teisserenc находитъ необходимымъ разбить отдѣлъ издержекъ ремонта на двѣ части, изъ которыхъ одна находится въ прямой зависимости отъ движенія.

Новые опыты оставляютъ внѣ сомнѣнія важность расхода на ремонтъ рельсовъ въ желѣзнодорожномъ бюджетѣ. Мы уже видѣли, что въ Пруссіи изъ общей суммы въ 8,630 т. тал., истраченной

[13]) Teisserenc, 689. Подобные же опыты въ Англіи описаны Ларднеромъ стр. 46.

въ 1869 г. на ремонтъ пути, 5,635 т. талеровъ, т. е. болѣе 60% пошло именно на ремонтъ рельсовъ, скрѣпленій, переводовъ и разныхъ другихъ желѣзныхъ частей. Сопоставляя означенные въ прусской статистикѣ длину и вѣсъ всѣхъ рельсовъ съ длиною и вѣсомъ перемѣненныхъ рельсовъ, мы видимъ, что въ 1868 г. было перемѣнено $6_{,7}$% по длинѣ и $11_{,9}$% по вѣсу, а въ 1869 г. $5_{,6}$% по длинѣ и $10_{,5}$% по вѣсу. Какого размѣра достигаетъ эта статья расхода на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ, можно судить по слѣдующимъ фактамъ, заимствованнымъ изъ отчетовъ за 1870 г.

	Всѣ издержки по содержанію пути и зданій.	Расходъ на возобновленіе рельсовъ и ихъ металлическихъ принадлежностей.	Процентное отношеніе расхода на рельсы ко всей суммѣ издержекъ по содержанію пути и зданій.
	Тысячи рублей.		
Петербургско-варшавская	3,253	1,630	50%
Московско-рязанская	514	237	46
Николаевская	2,285	821	$35_{,9}$
Рязанско-козловская	444	141	$31_{,9}$
Московско-нижегородская.	1,414	347	$24_{,5}$

Такимъ образомъ, на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ возобновленіе рельсовъ требуетъ отъ $24_{,5}$ до 50% всего расхода на ремонтъ. Но если принять еще въ соображеніе значительныя на нѣкоторыхъ дорогахъ издержки на возобновленіе стрѣлокъ, переводовъ, поворотныхъ круговъ, а съ другой стороны—то обстоятельство, что въ статью ремонта рельсовъ включается только оплата труда рабочихъ, нанимаемыхъ спеціально для перемѣны рельсовъ, содержаніе же постоянныхъ рабочихъ, находящихся при дорогѣ и также занимаемыхъ иногда перемѣною рельсовъ, показывается въ отчетахъ общею суммою, которой нѣтъ возможности распредѣлить по отдѣльнымъ рубрикамъ,—то мы едва ли ошибемся, если 50% изъ ежегодныхъ расходовъ по содержанію пути и зданій примемъ за среднюю норму издержекъ на ремонтъ рельсовъ на русскихъ линіяхъ съ значительнымъ движеніемъ.

Что цифра издержекъ на ремонтъ возрастаетъ въ связи съ прибавкою перевозимыхъ грузовъ, это не подлежитъ сомнѣнію, хотя доказать эту связь статистическими данными можно лишь въ общихъ чертахъ. Каждый проѣхавшій вагонъ уничтожаетъ нѣкоторую часть

вещества рельсовъ; но это уничтоженіе можетъ до извѣстной поры быть незамѣтно; необходимость перемѣны рельсовъ, а слѣдовательно соотвѣтственный расходъ можетъ наступить лишь впослѣдствіи, когда, быть можетъ, движеніе уже не будетъ столь интензивно. Съ другой стороны, и самое качество рельсовъ, равно какъ и свойство пути составляютъ, какъ мы увидимъ, весьма важный факторъ при оцѣнкѣ порчи рельсовъ и ихъ принадлежностей. Поэтому при одномъ и томъ же размѣрѣ движенія статистическія данныя за извѣстный годъ могутъ показывать на разныхъ линіяхъ различныя суммы на ремонтъ, и приливъ движенія не всегда вызываетъ въ соотвѣтствующей пропорціи возрастаніе суммы расхода. Однако въ общихъ чертахъ его возрастаніе все-таки замѣтно. Возьмемъ, напримѣръ, данныя Московско-рязанской и Московско-нижегородской дорогъ. Возрастаніе расходовъ на возобновленіе рельсовъ и ихъ металлическихъ принадлежностей шло на нихъ въ слѣдующей прогрессіи:

Московско-рязанская дорога.

	Расходъ на возобновленіе рельсовъ.	На версту дороги приходилось: Пассажиро-верстъ.	Пудоверстъ.
	Рублей.		
1866 г.	15,958	253 тыс.	19,042 тыс.
1867 „	97,171	266	28,136
1868 „	214,866	307	35,570
1869 „	243,924	346	43,348
1870 „	217,792	358	39,271

Московско-нижегородская дорога.

	Расходъ на возобновленіе рельсовъ.	На версту дороги приходилось: Пассажиро-верстъ.	Пудоверстъ.
1866 г.	130,364	251 тыс.	15,698 тыс.
1867 „	172,394	254	16,986
1868 „	160,762	257	24,965
1869 „	285,918	276	27,509
1870 „	338,393	274	24,778

Изъ сопоставленія этихъ цифръ видно, что на приведенныхъ линіяхъ расходы по ремонту рельсовъ возрастали даже быстрѣе, нежели движеніе,—обстоятельство, зависящее отъ накопленнаго дѣйствія предшествующихъ лѣтъ.

Въ нашу задачу не входитъ подробное изслѣдованіе относительнаго значенія каждаго фактора, оказывающаго вліяніе на продолжительность службы рельсовъ, хотя опытъ нѣкоторыхъ русскихъ дорогъ, поставленныхъ въ столь своеобразныя условія, сравнительно съ заграничными, могъ бы, повидимому, пролить немало свѣта на этотъ вопросъ, весьма важный въ экономіи желѣзныхъ дорогъ и до сихъ поръ еще не вполнѣ разрѣшенный [14]). Мы ограничимся указаніемъ нѣсколькихъ общихъ причинъ, отъ которыхъ зависитъ большая или меньшая порча рельсовъ при равномъ движеніи.

Важнѣйшій изъ факторовъ есть свойство самихъ рельсовъ. Рельсы изъ лучшаго желѣза, а тѣмъ болѣе со стальными частями, большей тяжести, большаго поперечнаго разрѣза служатъ значительно долѣе, нежели легковѣсные. Интересные опыты по этому предмету описаны въ отчетѣ Московско-нижегородской дороги за 1870 г. Изъ произведенныхъ на этой дорогѣ въ теченіе 8 лѣтъ точныхъ наблюденій оказывается, какая громадная разница существуетъ въ срокахъ службы рельсовъ разныхъ типовъ. Такъ, въ 1870 г. процентное отношеніе снятыхъ рельсовъ ко всему числу уложенныхъ для четырехъ подвергнутыхъ сравненію типовъ было 35%, 11%, 6% и 3% [15]). Такимъ образомъ, разница въ срокѣ службы, зависящая отъ качества рельсовъ, доходитъ до отношенія 1 : 10. Всего долговѣчнѣе оказались дорогіе демидовскіе рельсы.—Веберъ полагаетъ, что стальные рельсы могутъ служить вдвое противъ желѣзныхъ и болѣе [16]).

Съ другой стороны, свойства пути оказываютъ существенное вліяніе на долговѣчность рельсовъ. При значительныхъ уклонахъ и особенно кривыхъ малаго радіуса увеличивается треніе колесъ подвижнаго состава о рельсы, а слѣдовательно, и порча послѣднихъ. Это обстоятельство рано обратило на себя вниманіе, и уже въ старыхъ сочиненіяхъ мы встрѣчаемъ попытки вычислить его вліяніе.

---

14) Такъ, не далѣе какъ въ 1872 г. инспекторъ австрійской дороги Kaiser-Ferdinands-Nordbahn въ статьѣ, помѣщенной въ „Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und-Architecten Vereins“ и перепечатанной въ „Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“, 1872 г., № 140, заявлялъ, что по этому предмету до сихъ поръ извѣстно слишкомъ мало положительнаго, и потому предлагалъ предпринять рядъ опытовъ.

15) Отч. Моск.-ниж. д. 1870 г., стр. 10—13.

16) Weber, Schule des Eisenbahnwesens, 169.

Такъ, уже въ сочиненіи Deniel'я [17]), относящемся къ 1845 г., разсчитано, что если сопротивленіе при горизонтальной поверхности принять за 100, то при каждомъ увеличеніи уклона на $^5/_{1000}$ оно возрастаетъ на 20%; слѣдовательно, на дорогѣ съ уклонами до $^{20}/_{1000}$ сопротивленіе, а равно и уничтоженіе рельсовъ, должно быть вдвое значительнѣе, нежели на горизонтальной линіи. Этотъ выводъ почти сходенъ съ новыми взглядами. Веберъ [18]) полагаетъ, что тѣ же желѣзные рельсы, которые въ ровныхъ мѣстностяхъ служатъ среднимъ числомъ отъ 15—16 лѣтъ, на горныхъ дорогахъ съ большими уклонами и малыми кривыми не держатся болѣе 9—10 лѣтъ. Такимъ образомъ, и въ разсматриваемомъ пунктѣ опять ясно выражается тѣсная связь между текущими издержками и размѣромъ первоначальной затраты.

Наконецъ, одинъ изъ крупныхъ факторовъ—скорость движенія. При значительной быстротѣ перевозки также возрастаютъ сопротивленіе и изнашиваніе рельсовъ. Въ приведенной выше работѣ Deniel'я вычислено, что издержки ремонта на версту поѣзда на горизонтальномъ пути составляютъ при скорости въ $7\,^1/_2$ километр. въ часъ $0{,}137$ франк., при 15 километр.—$0{,}225$ фр., при 30 килом.—$0{,}40$, при 60 килом.—$0{,}75$, при 100 килом.—$1{,}215$ франковъ; такъ что, слѣдовательно, при одинаковой нагрузкѣ пассажирскій поѣздъ, движущійся со скоростью 60 килом. въ часъ, вызываетъ втрое большій расходъ на ремонтъ рельсовъ, нежели товарный при скорости 18 километр. въ часъ. Съ этимъ вычисленіемъ почти сходится разсчетъ, произведенный Барихаромъ по даннымъ австрійской Elisabeth-Bahn за 1868 г., по которому выходитъ, что расходъ, причиняемый порчею рельсовъ, равняется на каждую милю, проходимую осью вагона, въ товарныхъ поѣздахъ $2{,}38$ кр., въ пассажирскихъ—$4{,}79$, въ курьерскихъ $10{,}7$ крейцер.

б. *Ремонтъ станцій.* Намъ остается еще одинъ ремонтный расходъ—содержаніе станцій. На русской сѣти ремонтъ станцій, по свѣдѣніямъ «Сборника», потребовалъ въ 1869 г. въ среднемъ выводѣ 230 р. на версту пути, или $5{,}3\,\%$ всей суммы текущихъ издержекъ. На Царскосельской дорогѣ на поправку станцій затрачено

[17]) Deniel, De la construction et de l'exploitation des chemins de fer, Paris, 1845, 77.

[18]) Weber, Schule des Eisenbahnwesens, 169.

болѣе 1000 р. на версту, или 11% всѣхъ расходовъ; но были линіи, какъ, напримѣръ, Шуйско-ивановская, въ которыхъ этотъ расходъ составлялъ въ 1869 г. лишь 37 р. на версту.—Общая сумма расхода на ремонтъ зависитъ отъ числа станцій и ихъ размѣра, которые слишкомъ своеобразны для каждой дороги для того, чтобы можно было установить какое-либо общее правило. Понятно, что на короткихъ, примыкающихъ къ большимъ городамъ и притомъ исключительно пассажирскихъ линіяхъ, каковы Царскосельская и Петергофская, эта статья расхода должна быть выше.—При данныхъ размѣрахъ станцій колебанія расхода обусловливаются естественнымъ изнашиваніемъ построекъ, но не имѣютъ связи съ бо́льшимъ или меньшимъ движеніемъ. Правда, Teisserenc замѣчаетъ, что можно отыскать нѣкоторое отношеніе между расходомъ на станціонный ремонтъ и массою передвигаемыхъ грузовъ, ибо сумма расхода зависитъ отъ размѣровъ станцій, которые при самой первоначальной постройкѣ разсчитываются по соотвѣтствію съ ожидаемымъ движеніемъ [19]); но это отношеніе настолько отдаленно, что его трудно принимать въ разсчетъ.

Произведенное изслѣдованіе расходовъ на содержаніе пути и зданій приводитъ насъ къ выводу, что общая сумма этого отдѣла текущихъ издержекъ желѣзнодорожнаго производства состоитъ изъ двухъ различныхъ по своему экономическому характеру составныхъ частей. Одна часть его, именно издержки на ремонтъ собственно пути и станцій, а равно и на надзоръ пути, обусловливаясь рядомъ естественныхъ и техническихъ причинъ, опредѣляющихъ ежегодную ихъ сумму, не стоитъ ни въ какой зависимости отъ размѣровъ движенія. Потому мы можемъ принять, что эта часть издержекъ, въ среднемъ выводѣ для цѣлой русской сѣти равняющаяся половинѣ всѣхъ расходовъ по содержанію пути и зданій, при разсчетѣ на единицу перевозимыхъ грузовъ, подобно платѣ за капиталъ и издержкамъ центральнаго управленія, падаетъ на единицу тѣмъ меньшею тяжестью, чѣмъ значительнѣе масса грузовъ. — Другая доля

---

[19]) Teisserenc, 689.

издержекъ разсматриваемаго отдѣла, именно ремонтъ рельсовъ и ихъ принадлежностей, находится въ прямой связи съ размѣромъ движенія и падаетъ на единицу перевозимыхъ грузовъ въ одинаковой пропорціи, каково бы ни было количество послѣднихъ.

Вслѣдствіе такого двоякаго состава, въ издержкахъ содержанія пути и зданій, падающихъ на пудоверсту перевозимыхъ грузовъ, не замѣчается столь правильнаго уменьшенія при прибавкѣ перевозимыхъ грузовъ, какое мы видѣли въ прежде разсмотрѣнныхъ отдѣлахъ. Однако же приводимыя ниже данныя показываютъ, что масса движенія остается не безъ вліянія и на эту долю издержекъ производства.

Въ 1870 году составляли:

	Издержки по содержанію пути и зданій.	Количество пудоверстъ груза въ тысячахъ пудовъ.	Сумма издержекъ по содержанію пути и зданій, приходящаяся на 1000 пудоверстъ груза.
	На версту дороги.		
	Рубли.		Копѣйки.
На Риго-динабургской дор.	1,059	26,295	4,03
„ Московско-рязанской	2,619	50,011	5,22
„ Динабурго-витебской	1,197	22,713	5,27
„ Николаевской	3,784	71,077	5,32
„ Воронежско-ростовской	934	15,076	6,19
„ Орловско-витебской	1,395	21,927	6,36
„ Московско-ярославской	1,018	15,425	6,60
„ Рязанско-козловской	2,239	32,583	6,87
„ Грязе-царицынской	547	7,953	6,87
„ Орловско-грязской	596	8,549	6,97
„ Курско-кіевской	690	8,875	7,77
„ Шуйско-ивановской	552	7,094	7,78
„ Риго-митавской	700	8,854	7
„ Петергофской	1,444	18,009	8,01
„ Волго-донской	1,351	14,246	9,48
„ Московско-нижегородской	3,450	32,998	10,43
„ Курско-харьковско-азовск.	1,342	11,786	11,38
„ Козл.-воронежской	1,057	8,954	11,81
„ Царскосельской	3,431	25,843	13,27
„ Козловско-тамбовской	1,031	6,555	15,73
„ Ряжско-моршанской	1,116	6,778	16,46
„ Петербурго-варшавской	2,695	15,978	16,82

Какъ ни громадна абсолютная сумма расхода по содержанію пути и зданій на важнѣйшихъ по движенію дорогахъ, каковы Ни-

колаевская и Московско-рязанская, но на пудоверсту груза у нихъ выпадаетъ самая малая цифра издержекъ этого отдѣла; и, наоборотъ, на такихъ линіяхъ, какъ Козловско-тамбовская, Ряжско-моршанская, несмотря на незначительный размѣръ общей суммы издержекъ разсматриваемаго класса, приходится самый неблагопріятный выводъ на пудоверсту груза.

ГЛАВА X.

III. Издержки „движенія“.

Характеристика и классификація издержекъ „движенія“: a) *Служба станцій*. Количество и роды труда, поглощаемаго этой службой. Низшій предѣлъ станціонныхъ издержекъ. Отношеніе станціонныхъ издержекъ къ размѣрамъ движенія. Вліяніе рода перевозимыхъ грузовъ. Вычисленіе станціонныхъ издержекъ, падающихъ на пассажира и пудъ товара. Вліяніе неравномѣрности прилива грузовъ по времени. Вліяніе длины пробѣга грузовъ. b) *Служба поѣздовъ*. Однообразіе издержекъ поѣздовъ на разныхъ линіяхъ. Вліяніе степени нагрузки поѣздовъ. — Общій выводъ объ издержкахъ „движенія“, падающихъ на пудоверсту груза на разныхъ линіяхъ въ Россіи.

Для того, чтобы привести поступающіе къ отправкѣ грузы въ соприкосновеніе съ движущимъ механизмомъ, чтобы обезпечить быстроту, безопасность и правильность отправки, желѣзнодорожное хозяйство должно затратить множество усилій, прежде нежели начнется собственно операція перевозки и послѣ того, какъ она кончится,—усилій, которыя непосредственно въ передвиженіи не участвуютъ, но содѣйствуютъ ему косвеннымъ образомъ. Совокупность этихъ усилій составляетъ ту отрасль дѣятельности желѣзнодорожнаго хозяйства, которая въ нашей статистикѣ носитъ названіе «движенія», во Франціи именуется «эксплуатаціей», въ Германіи и Англіи — «станціонной службой». Послѣднее наименованіе имѣетъ корень въ томъ обстоятельствѣ, что большая часть операцій, къ разсмотрѣнію которыхъ мы приступаемъ, локализируется на станціяхъ.

Исторія желѣзныхъ дорогъ показываетъ, что эти приготовительныя и побочныя операціи, какъ ихъ удачно называетъ E. Teisserenc [1]), не всегда и не вездѣ входили въ сферу дѣятельности желѣзныхъ дорогъ, по крайней мѣрѣ по отношенію къ товарамъ.

[1]) Teisserenc, Études sur les voies perfectionnées, стр. 289.

Желѣзныя дороги завѣдывали только перевозкой и движущей силой; всѣ же заботы по отправкѣ и пріему грузовъ или лежали на обязанностяхъ самихъ отправителей, или составляли предметъ особыхъ предпріятій. Такой порядокъ существовалъ и отчасти держится до сихъ поръ въ Англіи, гдѣ даже подвижной составъ нерѣдко поставляется самими отправителями. Такъ было въ первое время и на нашей Николаевской дорогѣ, гдѣ всѣ приготовительныя операціи по отправкѣ товаровъ сосредоточены были въ рукахъ особаго коммерческаго коммиссіонерства. Подобное же коммиссіонерство было устроено и на Рязанско-козловской дорогѣ въ первые годы ея существованія [2]). Но опытъ скоро показалъ, что такое раздѣленіе функцій, слишкомъ близко между собою соединенныхъ по своей природѣ, ведетъ лишь къ путаницѣ и къ пререканіямъ объ отвѣтственности. Потому въ настоящее время операціи, о которыхъ идетъ рѣчь, находятся обыкновенно въ рукахъ самихъ желѣзнодорожныхъ управленій. Правда, въ послѣднее время въ Германіи снова идетъ сильная агитація въ пользу ограниченія дѣятельности желѣзныхъ дорогъ одною операціею перевозки. Какъ желѣзнодорожные теоретики,—напримѣръ, F. Perrot, O. Michaelis,—такъ и практики, представляемые нѣмецкимъ Handelstag'омъ, поддерживаютъ этотъ проектъ [3]). Однако новая или, лучше сказать, старая, но вновь всплывшая на поверхность идея до сихъ поръ нигдѣ не нашла себѣ осуществленія, и операція движенія составляетъ повсюду функцію желѣзнодорожнаго хозяйства.

Издержки «движенія» лишь отчасти можно считать характеристическимъ расходомъ для желѣзныхъ дорогъ. Собираніе грузовъ, назначаемыхъ для перевозки, ихъ регистрація, нагрузка и выгрузка поглощаютъ много труда во всѣхъ перевозныхъ предпріятіяхъ. Въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ эти операціи естественно играютъ болѣе видную роль уже потому, что самая масса перевозимыхъ

---

[2]) Отчетъ Ряз.-козловской дороги за 1867 г., стр. 6.

[3]) Мысль о необходимости отдѣленія перевозки грузовъ отъ ихъ собиранія и отправки (Fahrverkehr отъ Frachtverkehr) развита Perrot въ особой статьѣ, помѣщенной въ его сборникѣ „Die Eisenbahnreform", Rostock. O. Michaelis разсматриваетъ этотъ вопросъ въ своей статьѣ „Die Haftungspflicht und das natürliche Monopol der Eisenbahnen", помѣщенной въ сборникѣ его сочиненій, т. I, Berlin, 1873 г. Взгляды нѣмецкаго Handelstag'а передаетъ Perrot въ упомянутой статьѣ своего сборника, стр. 34 и слѣд.

грузовъ значительнѣе. Но здѣсь присоединяется еще другое обстоятельство. При желѣзнодорожной перевозкѣ движеніе происходитъ не по площади, а по узкой линіи рельсовъ. Такъ какъ поэтому два поѣзда, идущіе въ противоположныхъ направленіяхъ, не могутъ разойтись при встрѣчѣ, то является необходимость строжайшей планомѣрности и аккуратности въ моментахъ отправки и прибытія поѣздовъ. Отсюда выходитъ, что трудъ, употребляемый на операціи, предшествующія перевозкѣ и слѣдующія за нею, кромѣ различныхъ обстоятельствъ, отъ которыхъ онъ зависитъ въ другихъ видахъ перевозныхъ предпріятій, стѣсненъ еще на желѣзной дорогѣ условіемъ времени; вся масса работы должна быть окончена въ извѣстный срокъ, что возможно лишь чрезъ ея раздѣленіе между бо́льшимъ числомъ лицъ. А такъ какъ желѣзныя дороги лишь тогда могутъ удовлетворить потребностямъ общества, когда онѣ аккуратно и регулярно перевозятъ всѣ приливающіе къ нимъ грузы, то имъ по необходимости приходится держать для разсматриваемыхъ операцій личный составъ, соотвѣтствующій потребностямъ наибольшаго движенія.

Прежде нежели приступить къ изслѣдованію издержекъ «движенія», опредѣлимъ ихъ средній размѣръ въ разныхъ странахъ. Къ сожалѣнію, намъ не представляется возможности сдѣлать сравненіе съ германскими дорогами, ибо въ ихъ классификаціи этотъ отдѣлъ не выдѣляется особо, а сливается съ издержками перевозки.

Издержки „движенія“ на версту дороги.

	Среднія. Рубли.	Высшія. Рубли.	Низшія. Рубли.
Россія 1869 г.	683	2,240	367
Великобританія 1870 г. . . .	2,166	3,253	766
Австрія 1869 г.	1,339	—	—
Франція 1865 г.	3,176	3,326	2,096

Процентное отношеніе издержекъ „движенія“ ко всей суммѣ текущихъ издержекъ.

	Среднее.	Высшее.	Низшее.
Россія 1869 г.	20,7	22,8	12,3
Великобританія 1870 г. . . .	33,3	33,8	31,8
Австрія 1869 г.	29,7	40,2	20,2
Франція 1865 г.	35,1	40,1	32,2

Итакъ, издержки движенія въ Англіи, Австріи и Франціи поглощаютъ около трети всѣхъ текущихъ расходовъ; у насъ въ Россіи—около $^1/_5$, но нерѣдко поднимаются до $^1/_4$ и въ свою очередь спускаются до $^1/_{10}$. Абсолютная ихъ поверстная цифра, какъ мы видѣли, колеблется въ среднемъ выводѣ для цѣлыхъ странъ между 3 тыс. руб. въ Англіи и 700 руб. въ Россіи.

Чтобъ оріентироваться въ отдѣлѣ издержекъ движенія, самомъ запутанномъ и наименѣе разработанномъ изъ всѣхъ отдѣловъ желѣзнодорожнаго бюджета, мы прежде всего разсмотримъ, изъ какихъ отдѣльныхъ статей онъ слагается, для чего приведемъ сравнительное распредѣленіе расходовъ на одной русской, одной нѣмецкой и одной французской дорогахъ.

Россія. Главное Общество росс. жел. дорогъ [4]).	Франція. Compagnie du Nord [5]).	Австрія. Kaiser-Ferdinands-Nordbahn [6]).
1. Содержаніе личнаго состава центральнаго управленія службы движенія	1. Тоже.	1. Тоже.
2. Содержаніе оберъ-кондукторовъ и кондукторовъ	2. Тоже.	2. Тоже.
3. Содержаніе личнаго состава служащихъ на станціяхъ	3. Тоже.	3. Тоже.
4. Содержаніе чиновъ телеграфной службы . .	„ „	4. Тоже.
5. Заготовленіе пассажирскихъ билетовъ и бланковъ.	5. Тоже.	„ „
6. Освѣщеніе и отопленіе вагоновъ	6. Тоже.	6. Тоже.
7. Матеріалъ для упаковки и покрышки товаровъ	„ „	„ „
8. Отопленіе, освѣщеніе и чистка станціонныхъ зданій.	8. Тоже.	8. Тоже.
9. Ремонтъ и заводка часовъ	„ „	„ „
10. Содержаніе телеграфныхъ аппаратовъ . .	„ „	10. Тоже.
11. Вознагражденія за увѣчья, потери и убытки.	11. Тоже.	„ „
12. Вознагражденіе другимъ дорогамъ за простой и проходъ ихъ вагоновъ по дорогѣ . .	„ „	„ „
	13. Нагрузка, выгрузка и доставка на домъ перевозимыхъ товаровъ (factage, camionnage).	13. Тоже.
		14. Ремонтъ движимости станцій.

[4]) Отчетъ Главн. Общ. росс. жел. дорогъ за 1870 г.
[5]) Jacqmin, II, 45.
[6]) Geschäfts-Bericht der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn für 1871 г.

Сличая отдѣльные виды труда и матеріаловъ, о которыхъ шла рѣчь въ представленныхъ выдержкахъ изъ отчетовъ, мы видимъ, что тѣ и другіе потребляются или на станціяхъ, или при движеніи поѣздовъ. Оттого всѣ издержки движенія съ полнымъ основаніемъ могутъ быть раздѣлены на два отдѣла: расходы станцій (services des gares, Stationsdienst) и расходы поѣздовъ (services des trains, Fahrdienst). Такое раздѣленіе основательно принято въ большей части русскихъ отчетовъ и въ русской желѣзнодорожной статистикѣ; оно же выдержано въ австрійской статистикѣ. Въ отчетахъ нѣкоторыхъ изъ русскихъ дорогъ,—напримѣръ, Главн. Общ. росс. жел. дорогъ,—выдѣляется еще какъ особый отдѣлъ «центральное управленіе службы движенія»; но на большей части линій оно или относится къ общимъ издержкамъ, или же соединяется съ расходами на службу станцій. Поэтому мы ограничимся въ своемъ изслѣдованіи двумя указанными выше отдѣлами. Относительное значеніе этихъ двухъ отдѣловъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ: въ Россіи въ 1869 году среднимъ числомъ пошло на службу станцій 425 р., а на службу поѣздовъ 144 р. съ версты, такъ что взаимное отношеніе этихъ двухъ цифръ будетъ какъ $7{,}_5$ къ $2{,}_5$. Если къ издержкамъ станцій присоединить еще расходы общаго управленія этой службы и телеграфа, выдѣленные на нѣкоторыхъ дорогахъ, то выйдетъ, что издержки станцій составляютъ болѣе $^3/_4$ всего расхода этого отдѣла, а на расходы поѣздовъ остается около $^1/_4$ части.

а. *Служба станцій.* Издержки станцій составляются, подобно многимъ изъ другихъ отдѣловъ, преимущественно изъ затратъ на содержаніе труда. Такъ, напримѣръ, на Московско-нижегородской дорогѣ въ 1870 году на содержаніе личнаго состава служащихъ пошло 277 тыс. изъ 320 тыс. всего расхода станцій, т. е. 89%; на Московско-рязанской дорогѣ въ томъ же году — 142 тыс. изъ 171 тыс. руб., или 84%. Такимъ образомъ, главное, что подлежитъ нашему разсмотрѣнію въ этомъ отдѣлѣ, это — причины, которыми опредѣляется количество и вознагражденіе труда на службѣ станцій.

Ни одинъ отдѣлъ желѣзнодорожной службы не представляетъ соединенія столь разнообразныхъ операцій, какъ служба станцій. Въ отчетѣ Рязанско-козловской дороги за 1870 годъ перечислено не менѣе 28 отдѣльныхъ занятій, на которыя раздѣлена станціонная служба. Иностранныя дороги повели раздѣленіе труда еще

дальше: на саксонскихъ дорогахъ станціонная служба включаетъ въ себя 65 отдѣльныхъ операцій. Не перечисляя всѣхъ разнообразныхъ отраслей дѣятельности, изъ которыхъ слагается станціонная служба, мы обозначимъ только главныя ихъ категоріи. — Прежде нежели поѣздъ отправится въ путь, нужно его составить, придвинуть къ мѣсту отправки. Въ то же время нужно приготовить станціонное зданіе къ принятію пассажировъ и перевозимыхъ грузовъ. Каждый являющійся пассажиръ, равно какъ отправляемый товаръ, долженъ быть зарегистрованъ въ видахъ отчетности и контроля: грузы должны быть взвѣшены, подвезены къ вагонамъ и погружены въ нихъ. По прибытіи поѣзда на мѣсто назначенія товары должны быть выгружены, а иногда—доставлены на мѣсто жительства получателя. Такимъ образомъ, операціи станцій по своему существу раздѣляются на пять слѣдующихъ категорій: 1) трудъ приготовленія станціонныхъ зданій къ движенію: его несутъ станціонные сторожа, прислуга при пассажирскихъ комнатахъ и пр.; 2) трудъ приготовленія поѣздовъ къ движенію, падающій на такъ-называемыхъ составителей поѣздовъ; 3) трудъ регистраціи перевозимыхъ грузовъ, составляющій предметъ занятій бухгалтеровъ, кассировъ и письмоводителей, вѣсовщиковъ, конторщиковъ и приказчиковъ; 4) трудъ нагрузки и выгрузки перевозимыхъ предметовъ; 5) надзоръ за всѣми описанными выше родами труда, возлагаемый на начальниковъ станцій и такъ-называемое центральное управленіе службы движенія. На Московско-нижегородской дорогѣ было въ 1870 году (Отч. за 1870 годъ) занято на станціонной службѣ всего 515 лицъ, а если, какъ это дѣлается на другихъ дорогахъ, причислить сюда служащихъ въ центральномъ управленіи этого отдѣла, то 545 лицъ. Изъ нихъ было:

Служащихъ въ центральномъ управленіи	30
Начальниковъ станцій и ихъ помощниковъ	39
Бухгалтеровъ, кассировъ и письмоводителей	37
Конторщиковъ и приказчиковъ	93
Вѣсовщиковъ	35
Составителей поѣздовъ	40
Ламповщиковъ.	14
Сторожей и разсыльныхъ.	110
Прислуги при дамскихъ комнатахъ и поломоекъ . .	43
Рабочихъ и водовозовъ	97
Смотрителей товарныхъ дворовъ и пристаней . . .	7
Всѣхъ.	545

Кромѣ того при дорогѣ состоитъ еще отвѣтственная артель для нагрузки и выгрузки товаровъ, составъ которой однако въ отчетѣ не помѣщенъ. Распредѣляя весь персоналъ по упомянутымъ выше категоріямъ, мы получимъ слѣдующія цифры:

1. На центральное управленіе приходится	69
2. „ регистрацію	165
3. „ приготовленіе поѣздовъ	40
4. „ приготовленіе станцій	268

Разсмотримъ теперь тѣ причины, которыми опредѣляется размѣръ труда и издержекъ на станціонной службѣ. Превосходные литографированные отчеты Московско-нижегородской дороги даютъ намъ возможность опереться въ своихъ разсужденіяхъ на точные факты. Въ этихъ отчетахъ показана за каждый годъ сумма издержекъ станцій, распредѣленная на три категоріи: содержаніе личнаго состава, нагрузка и выгрузка, канцелярскія принадлежности. Кромѣ того въ отчетахъ значатся для каждой станціи какъ доходы, такъ число отправленныхъ и прибывшихъ пассажировъ и товаровъ, а равно число отправителей послѣднихъ. Такимъ образомъ, Нижегородская дорога представляетъ рѣдкій случай, не встрѣченный нами даже при обозрѣніи заграничныхъ отчетовъ, выяснить не только предѣлы, между которыми колеблется разсматриваемый родъ расходовъ на разныхъ станціяхъ, но зависимость его отъ движенія и другихъ причинъ.

Бросая взглядъ на цифры издержекъ станцій Московско-нижегородской дороги, мы видимъ, что онѣ различны почти для каждой изъ нихъ. Въ 1867 году онѣ колебались между 1,544 р. и 79,806 руб. (послѣдняя цифра—для двухъ московскихъ станцій, пассажирской и товарной, вмѣстѣ взятыхъ); въ 1870 году крайними предѣлами служатъ $2{,}_1$ тыс. и $98{,}_9$ тыс. руб. Прежде нежели войти въ разсмотрѣніе издержекъ по различнымъ станціямъ, мы не можемъ не обратить вниманія на то, что, несмотря на совершенно ничтожную работу нѣкоторыхъ станцій, ни одна изъ нихъ не обошлась все-таки менѣе 1,500 рублей. Такъ какъ расходы по содержанію нѣкоторыхъ небольшихъ станцій превышаютъ получаемый ими доходъ, то мы имѣемъ всѣ основанія думать, что ниже 1,500 р. содержаніе станцій, при тѣхъ условіяхъ, въ которыхъ стоитъ Московско-нижегородская дорога, спуститься не можетъ, ибо въ про-

тивномъ случаѣ управленіе имѣло бы всѣ мотивы привести расходы въ соотвѣтствующее отношеніе къ доходу. Существованіе такого минимальнаго предѣла находитъ себѣ естественное объясненіе въ томъ обстоятельствѣ, что какъ бы ничтожна ни была станція, но ежели она открыта для пріема пассажировъ и товаровъ, ей по необходимости приходится держать наготовѣ соотвѣтствующій персоналъ для выполненія перечисленныхъ выше операцій, не говоря уже о потребностяхъ проходящихъ поѣздовъ. Какъ великъ наименьшій персоналъ, потребный для службы станцій, мы не нашли данныхъ въ русскихъ отчетахъ, но пользуемся для этого разсчета фактами саксонскихъ государственныхъ дорогъ. Саксонская сѣть въ 1871 году имѣла болѣе 100 станцій: ни на одной самостоятельной станціи, не считая платформъ, не было служащихъ менѣе 6—7 человѣкъ, которые большею частью состояли: изъ 1 начальника станціи, 1 телеграфиста, 1 стрѣлочника (у насъ эта служба относится обыкновенно къ отдѣлу содержанія пути), 1 сторожа, 1 старшаго нагрузчика, 1 носильщика и 2—3 рабочихъ для нагрузки и выгрузки товаровъ. Безъ этихъ 6—7 человѣкъ, повидимому, не можетъ обойтись станція, открытая для пріема пассажировъ и грузовъ, хотя бы на ней не было почти никакого движенія.

Такъ какъ Московско-нижегородская дорога въ отношеніи расходовъ по «движенію» стоитъ въ среднихъ условіяхъ, то мы считаемъ себя въ правѣ признать 1,500 р. наименьшею суммою, въ которую можетъ обойтись содержаніе одной станціи въ нашемъ отечествѣ и которая обусловливается зависящимъ отъ техническихъ требованій станціонной службы количествомъ труда, его качествомъ и принятымъ у насъ размѣромъ вознагражденія. Посему, при данномъ количествѣ станцій, существуетъ для каждой дороги извѣстный наименьшій предѣлъ расхода, который не можетъ быть перейденъ, какъ бы ни было мало движеніе, слѣдовательно, отъ движенія не зависящій и потому сходный по своему экономическому характеру съ процентомъ на капиталъ и другими общими издержками. Въ 1869 году на 27 русскихъ дорогахъ существовало, не считая полустанцій, 450 станцій; такъ что при общемъ протяженіи дорогъ въ томъ же году въ 7,480 верстъ (какъ показано въ «Сборникѣ свѣд. о русск. жел. дор.») приходилась среднимъ числомъ одна станція на 16½ верстъ; слѣдовательно, при допущеніи наименьшаго

расхода въ 1,500 руб. на станцію оказывается, что 95 р. на версту, т.-е. около ¼ всѣхъ расходовъ станцій, исчисленныхъ въ томъ году въ 428 р. на версту, находилось внѣ всякой зависимости отъ движенія.

Начиная отъ означеннаго низшаго предѣла, издержки станцій возрастаютъ. Причина этого возрастанія лежитъ, очевидно, въ увеличеніи движенія, которое требуетъ добавочнаго труда. Посмотримъ же, въ какой связи стоитъ увеличеніе движенія съ приращеніемъ издержекъ станцій, для чего означимъ на взятыхъ нами для примѣра станціяхъ Нижегородской дороги количество отправленныхъ и прибывшихъ пассажировъ и товаровъ и вмѣстѣ съ тѣмъ сумму издержекъ въ 1870 году.

	Издержки.	Количество пассажировъ. Тысячи челов.	Количество товаровъ. Тысячи пудовъ.
Денисовская ст.	1,762 р.	0,9	1,8
Дрезнинская.	1,855 „	5,6	324
Второвская	2,544 „	18,3	1,075,5
Павлово	9,504 „	93,7	2,415
Владиміръ.	23,386 „	158,1	2,086,4
Москва (пассажирская и товарная станціи вмѣстѣ)	98,929 „	553,7	30,245

Изъ этихъ цифръ совершенно ясно, что добавочныя издержки вызываются движеніемъ.—То же самое мы видимъ при сравненіи издержекъ и движенія за разные годы. Такъ, станція Владиміръ, въ 1867 году отправившая 142 тыс. пассажировъ и 1,867 тыс. пудовъ товаровъ, потребовала 21 тыс. руб. расходовъ; въ 1870 же, когда число пассажировъ возросло до 158 тыс. и товаровъ до 2,086 тыс. пудовъ, нужно было прибавить къ расходамъ около 2 тыс. рублей. Еще яснѣе видно это на московской станціи; въ 1867 году пассажирское движеніе равнялось 487 тыс. человѣкъ, а товарное—22 милл. пудовъ, и издержки составляли въ томъ году 79½ т.; въ 1870 же году, когда пассажирское движеніе возросло до 553 тыс., а товарное—до 30 милл. пудовъ, издержки дошли до 99 тыс. руб.—Примѣняя означенные выводы къ цѣлой русской сѣти, мы видимъ, что издержки на содержаніе станцій должны колебаться параллельно измѣненіямъ количества перевозимыхъ пассажировъ и грузовъ. Это видно изъ слѣдующей таблицы, въ которой какъ издержки станцій, такъ количество пассажировъ и товаровъ приве-

дены къ верстѣ дороги. Мы заимствуемъ расходы по содержанію станцій изъ «Сборника», а цифры приходящихся на версту пассажировъ и товаровъ вычисляемъ по отчетамъ дорогъ; какъ то, такъ и другое—за 1869 годъ.

	На версту дорогъ составляли:		
	Издержки станцій.	Количество пассажировъ.	Количество пудовъ товара.
Московско-рязанская	926	3,424	262,341
Московско-нижегородская	802	2,100	107,386
Риго-динабургская	502	1,123	74,740
Петербургско-варшавская	391	880	28,719
Курско-кіевская	298	718	23,287
Орловско-витебская	261	581	13,108

Масса движенія не есть однако единственная причина, опредѣляющая размѣръ расходовъ станцій. Издержки измѣняются въ широкихъ предѣлахъ, смотря по роду перевозимыхъ предметовъ. Здѣсь имѣетъ вліяніе множество условій, свойственныхъ каждому роду перевозки. Пассажиръ, кромѣ регистраціи, нуждается въ выдачѣ билета, въ станціонной комнатѣ, отопленной, освѣщенной, чисто содержимой и снабженной всѣмъ нужнымъ для комфортабельнаго пребыванія; для товаровъ же требуется одна регистрація, нагрузка и выгрузка. Но и товарное движеніе представляетъ свои разницы. Чѣмъ крупнѣе партія товара, отправляемаго заразъ, тѣмъ меньшая относительно доля падаетъ на каждый пудъ изъ издержекъ регистраціи; громоздкій грузъ требуетъ нерѣдко значительныхъ усилій при нагрузкѣ и выгрузкѣ; цѣнные товары нуждаются въ тщательной упаковкѣ и пр.—При громадномъ разнообразіи перевозимыхъ предметовъ нѣтъ, безъ сомнѣнія, никакой возможности, иначе какъ путемъ непосредственныхъ наблюденій и опыта, точно вычислить размѣръ издержекъ, падающихъ на каждый изъ перевозимыхъ предметовъ. Но въ виду важности этого вопроса для желѣзнодорожной экономіи уже давно дѣлались попытки частью путемъ непосредственнаго опыта, частью черезъ сопоставленіе статистическихъ данныхъ взвѣсить взаимное отношеніе издержекъ, причиняемыхъ по крайней мѣрѣ главнѣйшими родами перевозки. Эти попытки мы встрѣтили у Teisserenc и Ларднера, изъ новыхъ писателей—у Haushofer'а [7]). Но изъ всѣхъ извѣстныхъ намъ этого рода

[7]) E. Teisserenc, Études sur les voies perfectionnées, 693—697. Lardner, Railway Economy, 262—264. Haushofer, Grundzüge des Eisenbahnwesens, 308—309.

вычисленій всего болѣе заслуживаютъ вниманія цифры, сообщаемыя Jacqmin'омъ [8]) и выведенныя изъ восьмилѣтнихъ опытовъ и статистическихъ данныхъ на управляемой имъ сѣти французской Восточной дороги. По Jacqmin'у расходы, причиняемые станціямъ каждымъ отправляющимся пассажиромъ, колебались на разныхъ станціяхъ и въ различные годы между 21 и 25 сантимами, т. е. 6 и $7_{,2}$ копѣйками, а каждымъ прибывающимъ около 10 сантимовъ, т. е. $2_{,9}$ коп. Такимъ образомъ, отправка вмѣстѣ съ пріемомъ каждаго пассажира вызываютъ въ среднемъ выводѣ расходъ отъ 31—35 сант., или отъ $8_{,9}$ до $10_{,1}$ коп. По тѣмъ же опытамъ сумма станціонныхъ расходовъ съ тонны товара простиралась въ среднемъ выводѣ до 70 сант. (т. е. $0_{,325}$ коп. съ пуда), если нагрузка была производима рабочими желѣзной дороги, и $0_{,49}$ сант., если трудъ нагрузки лежалъ на самихъ отправителяхъ. Эта цифра, выведенная для Compagnie de l'Est, подтвердилась, по словамъ Jacqmin'а, и опытами другихъ дорогъ.

Отчеты Московско-нижегородской дороги дали намъ возможность провѣрить вычисленія Jacqmin'а на русскихъ дорогахъ. На Московско-нижегородской дорогѣ въ конечныхъ пунктахъ ея, Москвѣ и Нижнемъ-Новгородѣ, устроено по двѣ станціи,—отдѣльная для пассажировъ и отдѣльная для товаровъ,—а въ отчетахъ показаны расходы по каждой изъ этихъ станцій особо. Сопоставляя расходы московской пассажирской станціи съ количествомъ отправленныхъ и прибывшихъ пассажировъ, а расходы московской же товарной станціи съ числомъ прибывшихъ и отправленныхъ пудовъ товаровъ, мы получаемъ слѣдующія цифры:

	Сумма издержекъ станцій.	Количество отправленныхъ и прибывшихъ грузовъ.	Стоимость каждой отправки и прибытія.
	На московской пассажирской станціи:		
1867 годъ.	21,750 р.	487 тыс. челов.	$4_{,46}$ коп.
1870 „	25,327 „	533 „ „	$4_{,37}$ „
	На московской товарной станціи:		
1867 „	57,756 р.	22,282 тыс. пуд.	$0_{,267}$ коп.
1870 „	73,602 „	30,245 „ „	$0_{,243}$ „

Такимъ образомъ, отправка каждаго пассажира вмѣстѣ съ его пріемомъ стоила московской станціи въ 1867 г. среднимъ числомъ $8_{,92}$ к., а въ 1870 году—$9_{,14}$ коп.,—цифры, почти буквально схо-

[8]) Jacqmin, II, 55—58.

дящіяся съ сообщенными у Jacqmin'а (8,9—10,1 коп.). Если согласно разсчетамъ Jacqmin'а расходъ отправки пассажира вдвое больше расхода на его пріемъ, то, значитъ, въ 1870 г. на Нижегородской дорогѣ придется на каждаго отправляемаго пассажира 6 коп., а на каждаго прибывающаго—3 коп. Отправка и пріемъ пуда товара на основаніи вышеприведеннаго вычисленія стоила на Нижегородской дорогѣ въ 1867 г. 0,534 коп., а въ 1870 г.—0,486 коп., т. е. нѣсколько больше, чѣмъ во Франціи (0,325).—Приведенныя данныя показываютъ, что расходы для отправки пассажира среднимъ числомъ въ 1870 году были въ 18½ разъ выше, нежели для отправки пуда товара. Поэтому расходы станцій должны быть относительно выше на дорогахъ съ преобладающимъ пассажирскимъ движеніемъ.

Опредѣливъ, что расходы станцій зависятъ отъ массы движенія и рода перевозки, мы могли бы остановиться на этомъ, какъ это дѣлали всѣ вышеприведенные писатели. Но данныя Московско-нижегородской дороги даютъ возможность продолжить анализъ и приводятъ къ новымъ выводамъ.

Въ приведенныхъ на стр. 172 цифрахъ мы видѣли стоимость и работу станцій низшихъ по расходамъ. Сравнивая эти данныя съ результатами станцій, непосредственно слѣдующихъ за ними по размѣру издержекъ, мы видимъ, что сумма прибавки издержекъ совершенно ничтожна сравнительно съ массой возрастающаго движенія. Такъ, на Денисовской станціи, которую мы взяли какъ примѣръ самой дешевой, было отправлено и прибыло въ 1870 году всего 900 человѣкъ пассажировъ и 1,800 пудовъ товара; т. е. въ среднемъ выводѣ меньше, чѣмъ по 3 человѣка и по 5 пудовъ товара въ день. Очевидно, что личному составу этой станціи не было никакого занятія, и онъ могъ бы удесятерить свою работу безъ малѣйшаго приращенія издержекъ. Дѣйствительно, на Дрезнинской станціи, которая издержала всего на 90 рублей болѣе предшествующей, было отправлено уже 5½ тысячъ пассажировъ и 324 тыс. пудовъ товара, т. е. въ 6 разъ больше пассажировъ и почти въ 200 разъ больше товаровъ. Съ издержками въ 2½ тыс. руб. слѣдующая затѣмъ станція Второвская въ состояніи была отправить уже 18½ тыс. пассажировъ и болѣе 1 милл. пудовъ товара. Эти цифры, въ связи съ выясненнымъ уже прежде закономъ наименьшихъ издержекъ станцій, совершенно ясно показываютъ, что до извѣстнаго предѣла

прибавляющееся движеніе на станціяхъ вовсе не вызываетъ необходимости добавочныхъ издержекъ, ибо въ этомъ случаѣ только находитъ себѣ занятіе тотъ служебный персоналъ, который и безъ того долженъ былъ неизбѣжно находиться на станціяхъ, но при отсутствіи движенія не имѣлъ дѣла. На основаніи данныхъ Московско-нижегородской дороги мы заключаемъ, что количество пассажировъ и грузовъ, которое въ состояніи экспедировать станція при расходахъ, обозначенныхъ нами какъ низшій предѣлъ, въ сущности довольно велико. Судя по цифрамъ Дрезнинской станціи, его можно положить круглымъ числомъ въ 5 тыс. пассажировъ и 300 тыс. пудовъ груза, или,—если, согласно выше приведенному разсчету, принять отправку одного пассажира равною по количеству потребнаго труда $18{,}_8$ пудамъ товара,—около 400 тыс. пудовъ въ годъ, т. е. приблизительно 1000 пудовъ въ день.

Отсюда неизбѣжно слѣдуетъ, что одна и та же масса движенія можетъ причинить дорогѣ разныя издержки, будетъ ли она равномѣрно распредѣлена по всѣмъ станціямъ дороги или, напротивъ, сосредоточена только въ нѣкоторыхъ пунктахъ. Возьмемъ въ примѣръ Московско-нижегородскую дорогу. Съ своими 33 станціями она, на основаніи вышеуказанныхъ предположеній, могла бы перевезти около 13 милл. пуд., не прибавляя ни одного лишняго человѣка и не тратя ни одного рубля противъ наименьшаго расхода станцій, если бы ея грузы были распредѣлены равномѣрно. Наоборотъ, она должна бы была истратить втрое—вчетверо больше, если бы грузы были сосредоточены лишь на одной станціи. Чѣмъ болѣе дѣйствительное распредѣленіе грузовъ приближается къ тому или другому крайнему случаю, тѣмъ благопріятнѣе или неблагопріятнѣе слагаются вызываемые имъ расходы для данной дороги. Такимъ образомъ, распредѣленіе грузовъ по линіи есть существенный факторъ, вліяющій на общую сумму расходовъ станцій.

Далѣе, одна и та же масса движенія причинитъ дорогѣ разные расходы, смотря по тому, приливаютъ ли къ ней грузы равномѣрно въ теченіе цѣлаго года или же являются на станціи лишь въ извѣстные мѣсяцы. Мы видѣли, что станція при наименьшемъ расходѣ можетъ отправить и принять до 400,000 пудовъ груза въ годъ, т.-е. около 1000 пудовъ въ день. Силъ находящихся при ней лицъ хватитъ на то, чтобы изо дня въ день нагружать и отправлять

по 1000 пуд. Представимъ теперь случай, что всѣ 400,000 пудовъ явились на станцію въ одинъ день; очевидно, что это обстоятельство должно вынудить станцію въ соотвѣтствующей степени увеличить количество труда. А такъ какъ желѣзная дорога должна быть готова во всякое время принять и отправить все то количество грузовъ, которое къ ней является, то, слѣдовательно, она была бы въ такомъ случаѣ вынуждена держать въ запасѣ для одного и того же движенія несравненно большій личный составъ. Между этими двумя случаями, изъ которыхъ одинъ представляетъ идеально благопріятный, а другой — идеально неблагопріятный, колеблются дѣйствительныя отношенія. Чѣмъ неравномѣрнѣе распредѣлено движеніе по времени, тѣмъ тяжелѣе должны падать на дорогу издержки станцій.

Анализъ станціонныхъ издержекъ показалъ намъ, что всѣ расходы станцій дѣлаются или при отправкѣ, или при пріемѣ груза; во время пути ихъ не существуетъ. Слѣдовательно, онѣ вполнѣ независимы отъ того разстоянія, которое проходятъ перевозимыя единицы. Если отправка пассажира, какъ мы показали, требуетъ 6 копѣекъ, то эта сумма одинаково падетъ на него, проѣдетъ ли онъ 5 или 500 верстъ. Поэтому на каждую версту, проходимую единицею груза, придется тѣмъ меньшая сумма, чѣмъ длиннѣе то разстояніе, на которое она перевозится. При 10 верстахъ пробѣга выпадетъ на пассажира $^6/_{10}$ коп. съ версты, при 100 верстахъ $^6/_{100}$ и т. д. Отсюда слѣдуетъ, что при одинаковыхъ прочихъ условіяхъ доля издержекъ производства, вытекающихъ изъ содержанія станцій, тѣмъ благопріятнѣе слагается на дорогѣ, чѣмъ длиннѣе пробѣгъ ея пассажировъ и грузовъ.—Нельзя не замѣтить, что въ этомъ отношеніи русская сѣть вообще поставлена выгоднѣе западно-европейскихъ желѣзныхъ дорогъ, ибо у насъ какъ пассажиры, такъ и грузы проходятъ бо́льшія разстоянія.

Изъ предшествующаго видно, что одно и то же движеніе можетъ причинять различныя издержки, смотря по его родамъ и условіямъ распредѣленія по пространству дороги и по времени. Посмотримъ же теперь, какимъ образомъ дѣйствуетъ возрастаніе движенія на увеличеніе издержекъ; увеличиваются ли издержки въ той же пропорціи, какъ и движеніе, или возрастаютъ въ какомъ-либо иномъ отношеніи. Приведенныя выше данныя Московско-нижегород-

ской дороги представляютъ ясное доказательство, что издержки возрастаютъ въ пропорціи несравненно меньшей, нежели движеніе. Если издержки и движеніе Дрезнинской станціи, которую мы приняли за нормальную при низшемъ предѣлѣ расходовъ, принять за единицу, то работа и расходы прочихъ станцій выразятся въ слѣдующихъ цифрахъ (для удобства сравненія мы переводимъ пассажировъ въ пуды по вычисленному прежде отношенію: 1 пассажиръ $=18{,}8$ пудамъ).

	Дрезнинская.	Второвская.	Павловская.	Московская.
Издержки.	1	1,37	5,14	53,30
Отправленный и принятый грузъ.	1	3,32	9,78	94,80

Двѣ приведенныя прогрессіи ясно показываютъ, что возрастаніе издержекъ происходитъ значительно медленнѣе, нежели возрастаніе движенія. Это явленіе становится понятнымъ, если мы примемъ въ соображеніе съ одной стороны важное значеніе кооперації и раздѣленія труда при станціонной службѣ, съ другой—возможность при сильномъ движеніи облегчить многія операціи станціонной службы,—напримѣръ, нагрузку и выгрузку,—машинами. Такимъ образомъ, при одинаковости остальныхъ условій станціонныя издержки, падающія на перевозимую единицу, должны уменьшаться при увеличеніи движенія. Этотъ выводъ мы можемъ подтвердить примѣромъ Московско-рязанской дороги, для чего сопоставимъ ея поверстный расходъ на станціонную службу съ плотностью движенія [9]) и вычислимъ сумму расходовъ, падающую на 1000 пудовъ перевозимаго груза.

	Станціонные расходы.	Количество пудоверстъ груза.	Сумма станціонныхъ расходовъ, падающая на 1000 пудоверстъ груза.
	На версту дороги.		
1866 годъ.	638	27,232 тыс.	2,34 коп.
1867 „	634	36,116 „	1,73 „
1868 „	796	44,720 „	1,78 „
1869 „	927	53,728 „	1,72 „

б. *Расходы поѣздовъ.* Намъ остается теперь сказать нѣсколько словъ о второй части издержекъ «движенія»—*расходахъ поѣздовъ*. Какъ мы уже показали вначалѣ, эти издержки составляютъ

[9]) Расходы и движеніе показаны по отчетамъ. Пассажиръ на основаніи приведеннаго выше разсчета принятъ равнымъ $18\frac{1}{2}$ пудамъ товара.

въ Россіи въ среднемъ выводѣ около 150 руб. на версту, что даетъ приблизительно 20% всѣхъ расходовъ на «движеніе». Этотъ отдѣлъ издержекъ, подобно службѣ станцій, составляется преимущественно изъ содержанія труда. Такъ, напримѣръ, на Московско-нижегородской дорогѣ въ 1870 г. [10]) общая сумма «расходовъ поѣздовъ» слагалась изъ слѣдующихъ статей:

Содержаніе личнаго состава	75,8	тыс. руб.
Поѣздныя принадлежности	1,1	„ „
Матеріалы для увязки и упаковки товара.	7,9	„ „
Освѣщеніе и отопленіе вагоновъ	7,3	„ „
Всего	92,1	тыс. руб.

Лица, содержаніе которыхъ относится къ этому отдѣлу, суть кондукторы и оберъ-кондукторы пассажирскихъ и товарныхъ поѣздовъ. На Нижегородской дорогѣ число лицъ, занятыхъ службой поѣздовъ, было 105, именно: оберъ-кондукторовъ—60 и тормозныхъ кондукторовъ—45. Но на той же дорогѣ кондуктора, сопровождавшіе поѣзды, назначались отъ отвѣтственной артели; среднимъ числомъ ихъ было въ день 97, такъ что весь составъ лицъ, занятыхъ поѣздною службой, простирается до 200 человѣкъ.

Число лицъ, а равно прочіе расходы поѣзда находятся въ соотвѣтствіи съ родомъ поѣздовъ. Пассажирскіе поѣзды требуютъ большаго количества труда, нежели товарные. По словамъ Вебера, въ Германіи принято въ пассажирскомъ поѣздѣ ставить кондуктора на 2—3 вагона, а въ товарномъ—на 5—6. Но онъ же замѣчаетъ, что этотъ обычай не одинаковъ въ различныхъ странахъ. Такъ, напримѣръ, въ Англіи пассажирскіе поѣзды рѣдко сопровождаются болѣе чѣмъ однимъ оберъ-кондукторомъ и 1 или 2 кондукторами, какъ бы много вагоновъ при нихъ ни находилось [11]).

Если, такимъ образомъ, количество лицъ, сопровождающихъ поѣздъ, опредѣляется родомъ поѣзда и обычаемъ и не измѣняется при большей или меньшей нагрузкѣ, то сумма, выпадающая на версту того же рода поѣздовъ, не должна представлять значительныхъ измѣненій на различныхъ линіяхъ. Дѣйствительно, изъ русскихъ статистическихъ данныхъ мы видимъ, что издержки поѣздной службы на версту поѣзда представляютъ на нашей сѣти лишь небольшія

[10]) Отчетъ Московско-нижегородской дороги за 1870 годъ.

[11]) Weber, Schule des Eisenbahnwesens, 416.

уклоненія. Въ среднемъ выводѣ для цѣлой Россіи онѣ составляли въ 1869 году съ версты поѣзда $4_{,34}$ копѣйки. Около этой же цифры колебались поверстныя издержки поѣзда и на важнѣйшихъ дорогахъ. Такъ, на Николаевской онѣ были $4_{,66}$, Риго-динабургской — $4_{,65}$, Московско-рязанской—$3_{,14}$, Орловско-витебской—$3_{,20}$. Лишь на дорогахъ со значительнымъ пассажирскимъ движеніемъ онѣ поднимались нѣсколько выше; такъ, на Петергофской — $6_{,31}$, Риго-митавской—$5_{,40}$.

Такъ какъ количество труда служащихъ при поѣздѣ одинаково, будетъ ли поѣздъ нагруженъ сильнѣе или слабѣе, то доля, падающая на версту, проходимую перевозимыми грузами, очевидно, уменьшается при сильнѣйшей нагрузкѣ, т.-е. вполнѣ подчиняется закону, который мы разовьемъ въ слѣдующемъ отдѣлѣ.

Сводя все предшествующее въ одно цѣлое, мы приходимъ къ несогласному съ общепринятыми воззрѣніями выводу, что издержки «движенія» не могутъ быть отнесены къ типу чисто спеціальныхъ издержекъ, т.-е. такихъ, которыя падали бы въ одинаковой пропорціи на каждую перевозимую единицу, каково бы ни было количество послѣднихъ. Мы видѣли, что для общей суммы этого рода расходовъ существуетъ низшій предѣлъ, за который не можетъ она спуститься, какъ бы ни было мало движеніе; поднимаясь надъ этимъ предѣломъ, вслѣдствіе прибавки движенія, расходы увеличиваются въ меньшей пропорціи, нежели масса прибывающихъ грузовъ. Правда, что при различіи въ распредѣленіи грузовъ по протяженію сѣти, по времени года, по родамъ ихъ, одна и та же масса прибывающихъ грузовъ можетъ въ неодинаковой пропорціи увеличить издержки; но во всякомъ случаѣ если мы сравнимъ расходы движенія съ массой грузовъ на различныхъ линіяхъ, то увидимъ, что сумма, падающая на отдѣльную единицу грузовъ, относительно меньше на тѣхъ дорогахъ, гдѣ движеніе значительнѣе. Чтобы пояснить этотъ выводъ, мы приводимъ въ слѣдующей таблицѣ за 1870 годъ издержки «движенія» и количество пудоверстъ грузовъ, приходящееся на версту дороги, и затѣмъ вычисляемъ сумму издержекъ «движенія», падающую на 1000 пудоверстъ груза.

	На версту дороги составляютъ:		
	Общая сумма расходовъ „движенія".	Количество пудоверстъ груза.	На 1000 пудоверстъ груза приходится.
	Рубли.	Тыс. пудоверстъ.	Коп.
Московско-рязанская	1,123	50,011	2,24
Орловско-витебская	601	21,927	2,74
Рязанско-козловская	899	32,583	2,75
Московско-ярославская	425	15,425	2,76
Николаевская	2,207	71,077	3,11
Динабурго-витебская	737	22,713	3,24
Царскосельская	887	25,843	3,40
Московско-нижегородская	1,262	32,998	3,82
Воронежско-ростовская	628	15,076	4,16
Грязе-царицынская	356	7,953	4,47
Курско-кіевская	419	8,875	4,72
Риго-динабургская	1,292	26,295	4,92
Козловско-воронежская	456	8,954	5,08
Орловско-грязская	456	8,549	5,33
Петерб.-варшавская	869	15,978	5,43
Курско-харьк.-азовская	651	11,756	5,52
Петергофская	1,004	18,009	5,57
Шуйско-ивановская	588	7,094	8,28
Козловско-тамбовская	574	6,555	8,75
Волго-донская	1,329	14,246	9,32
Ряжско-моршанская	643	6,778	9,49
Риго-митавская	1,106	8,854	12,49

Хотя цифры таблицы не вездѣ показываютъ соотвѣтствіе между расходами и массою движенія, — обстоятельство, естественно объясняющееся, съ одной стороны, недостаткомъ однообразія въ классификаціи расходовъ этого отдѣла и, съ другой стороны, указаннымъ выше вліяніемъ различій въ родахъ грузовъ и ихъ распредѣленіи по пространству дороги и по времени,—но во всякомъ случаѣ мы видимъ, что на линіяхъ, стоящихъ на послѣднемъ мѣстѣ по массѣ грузовъ, каковы: Риго-митавская, Ряжско-моршанская, Козловско-тамбовская, Шуйско-ивановская, выпадаетъ на пудоверсту груза высшая сумма издержекъ движенія и, наоборотъ, на дорогахъ, обильныхъ грузами, каковы: Московско-рязанская, Рязанско-козловская, Николаевская, эта сумма спускается до низшаго ея предѣла; расходы, причиняемые каждой единицей груза, на Ряжско-моршанской или Волго-донской дорогахъ въ $4\frac{1}{2}$ раза значительнѣе, нежели на Московско-рязанской.

ГЛАВА XI.

IV. Издержки „движущей силы“.

Характеристика этого отдѣла. — Различіе между валовымъ и полезнымъ грузомъ. — 1. Причины, опредѣляющія сумму издержекъ „движущей силы“ на единицу валоваго груза. а) *Тяга.* — Расходъ на личный составъ службы тяги; его связь съ массой валоваго груза.—Расходъ на топливо для паровозовъ. Количество потребляемаго топлива въ зависимости отъ свойствъ пути, быстроты движенія, временъ года, качества паровозовъ. Цѣны топлива.—Остальные расходы тяги.—б) *Ремонтъ подвижнаго состава.* Вліяніе на ремонтъ массы движенія, времени сооруженія дороги, запаса подвижнаго состава у дороги.—2. Обстоятельства, отъ которыхъ зависитъ отношеніе полезнаго груза къ валовому: а) Отношеніе вмѣстимости вагоновъ къ ихъ вѣсу. Разница въ этомъ отношеніи, существующая между пассажирскимъ и товарнымъ движеніемъ. б) Степень нагрузки вагоновъ. Значеніе для нагрузки распредѣленія грузовъ по направленіямъ дороги, неравенствъ въ плотности движенія на различныхъ пунктахъ дороги, различій въ родахъ перевозимыхъ грузовъ. Оцѣнка вліянія неравенствъ въ отношеніяхъ полезнаго груза къ валовому на издержки движущей силы. — Вычисленіе издержекъ „движущей силы“ на пудоверсту валоваго груза въ Россіи.

До сихъ поръ мы разсматривали такія отрасли дѣятельности желѣзнодорожнаго хозяйства, которыя хотя и составляютъ необходимое условіе для осуществленія перевозки, но непосредственно въ этой функціи желѣзныхъ дорогъ не участвуютъ. Теперь мы переходимъ къ тѣмъ операціямъ, при помощи которыхъ выполняется главная цѣль дороги—перемѣщеніе грузовъ. Передвиженіе по рельсовому пути производится, какъ всѣмъ извѣстно, силою пара, которая, развиваясь въ спеціальномъ аппаратѣ, локомотивѣ, дѣйствуетъ на грузы черезъ посредство вагоновъ, въ которыхъ они помѣщаются. Перемѣщеніе грузовъ поэтому влечетъ за собою, во-первыхъ, трату движущей силы и, во-вторыхъ, трату самаго движущаго аппарата и вагоновъ, передающихъ движеніе. Сумма издержекъ, которыя должно сдѣлать желѣзнодорожное хозяйство какъ на развитіе движущей силы, такъ и на возстановленіе происходящей при

перевозкѣ траты локомотивовъ и вагоновъ, носитъ въ русской желѣзнодорожной отчетности и статистикѣ не совсѣмъ удачное названіе «движущей силы», въ Германіи — «Transport-Verwaltung», во Франціи — «traction et matériel roulant», въ Англіи — «Rolling stock and Locomotive power».

Издержки движущей силы занимаютъ самое видное мѣсто въ общей суммѣ текущихъ расходовъ желѣзнодорожнаго хозяйства; онѣ составляли:

		На версту дороги.	На версту пробега.	Въ процентномъ отношеніи ко всѣмъ расходамъ.
		Рубли.	Копѣйки.	
Въ Россіи	1867 г.	1,726	52,3	40,9
„ „	1868 „	1,873	53,9	42,4
„ „	1869 „	2,571	66	47,8
„ Пруссіи	1869 „	1,285	—	29,6
„ Австріи	1869 „	1,539	36	34,2
„ Франціи (Compagnie de l'Est)	1865 „	2,764	26	39,8
„ Англіи	1870 „	2,301	31	—

Такимъ образомъ, на разныхъ европейскихъ сѣтяхъ разсматриваемый отдѣлъ расхода составляетъ отъ 30 до 47% всѣхъ текущихъ издержекъ.

Затрата движущей силы, равно какъ аппаратовъ, въ которыхъ она развивается и черезъ посредство которыхъ дѣйствуетъ, пропорціональна вѣсу передвигаемой массы. Если бы желѣзная дорога перемѣщала одни приливающіе къ ней грузы, то размѣръ этой затраты вполнѣ зависѣлъ бы отъ одного вѣса грузовъ. Но для того, чтобы передвинуть грузы, локомотивъ долженъ еще тащить самого себя и вагоны, въ которыхъ помѣщаются грузы. Такимъ образомъ, грузъ, который передвигается локомотивомъ и который опредѣляетъ размѣръ затраты движущей силы, слагается изъ двухъ составныхъ частей: во-первыхъ, изъ вѣса самого локомотива, тендера и вагоновъ; во-вторыхъ, изъ вѣса находящихся въ вагонахъ пассажировъ и товаровъ. Въ желѣзнодорожной техникѣ первая изъ этихъ частей носитъ названіе «мертваго груза», вторая—«полезнаго груза», а обѣ онѣ въ совокупности именуются «валовымъ грузомъ». Такъ какъ расходъ движущей силы опредѣляется валовымъ

грузомъ, а между тѣмъ при разсчетѣ издержекъ производства берется за основаніе полезный грузъ, который стоитъ къ первому на разныхъ линіяхъ въ неодинаковыхъ отношеніяхъ, то доля издержекъ, падающая на единицу полезнаго груза, можетъ зависѣть отъ двухъ родовъ причинъ: во-первыхъ, отъ причинъ, опредѣляющихъ расходъ на единицу валоваго вѣса, и, во-вторыхъ, отъ причинъ, обусловливающихъ отношеніе полезнаго груза къ валовому. Эти два рода причинъ мы и намѣрены разсмотрѣть въ дальнѣйшемъ изложеніи.

1. Причины, опредѣляющія размѣръ издержекъ «движущей силы» на единицу валоваго груза.

Мы видѣли, что издержки разсматриваемаго нами отдѣла вытекаютъ изъ двухъ источниковъ: изъ затратъ на развитіе движущей силы и изъ затратъ на возобновленіе портящагося при перевозкѣ подвижнаго состава. Взаимное отношеніе этихъ двухъ долей, изъ которыхъ первая въ нашей желѣзнодорожной терминологіи носитъ названіе «тяги» (traction), а вторая «ремонта подвижнаго состава», было въ среднемъ выводѣ для цѣлой русской сѣти таково:

	Тяга.	Ремонтъ подвижнаго состава.
	На версту дороги.	
	Руб.	Руб.
1867 г.	818	912
1868 „	897	1,029
1869 „	1,123	1,504
	На версту поѣзда.	
	Коп.	Коп.
1867 г.	24,2	27,2
1868 „	24,6	28,2
1869 „	27,3	36,6
	Въ процентномъ отношеніи ко всей суммѣ текущихъ расходовъ.	
1867 г.	19%	21,3%
1868 „	18,9	21,6
1869 „	20,2	27,1

Такимъ образомъ, двѣ составныя части издержекъ движущей силы, въ среднемъ выводѣ, для Россіи почти равны между собою. Въ подобномъ же отношеніи стоятъ онѣ и въ Австріи; въ 1869 г.

издержки тяги составляли $17,_5\%$, а ремонтъ подвижнаго состава $16,_7$ всей суммы текущихъ издержекъ.

а. *Тяга.* Въ рубрику тяги заносятся всѣ расходы, которые причиняетъ поѣздъ во время пути. Вотъ классификація этихъ расходовъ на двухъ русскихъ дорогахъ за 1870 г.:

	Московско-рязанская дорога.	Московско-нижегородская дорога.
	Тысячи рублей.	
1. Содержаніе машинистовъ, ихъ помощниковъ и кочегаровъ.	117,4	214,8
2. Топливо паровозовъ.	248,4	266,9
3. Смазка паровозовъ, тендеровъ и вагоновъ.	57,1	23
4. Водоснабженіе паровозовъ. . . .	13,3	18,8
5. Освѣщеніе паровозовъ.	4,2	5
6. Инструменты для паровозовъ и матеріалы для чистки.	0,9	25,5
	441,3 т. р.	554 т. р.

Разсматривая приведенныя статьи, мы видимъ, что изъ всѣхъ ихъ выдѣляются по размѣру расходовъ двѣ: содержаніе личнаго состава и топливо для паровозовъ; остальныя въ совокупности не равняются каждой изъ этихъ двухъ статей, взятой въ отдѣльности. Поэтому мы и остановимся подробнѣе на двухъ первыхъ статьяхъ.

Въ личномъ составѣ службы «тяги» самую значительную долю составляютъ лица, находящіяся при поѣздахъ. Такъ, на Московско-нижегородской дорогѣ въ 1870 году изъ 385 лицъ 252 состояли при поѣздахъ (139 машинистовъ и 113 кочегаровъ). Такъ какъ притомъ сопровождающіе поѣздъ машинисты должны обладать значительною подготовкой и потому получаютъ высшее вознагражденіе (на Рязанско-козловск. въ 1870 г. машинисты получали отъ 400—600 р., тогда какъ въ остальныхъ родахъ службы тяги содержаніе колеблется между 96 и 360 р. въ годъ), то количество занятаго при поѣздахъ труда составляетъ главную причину, отъ которой зависитъ высота издержекъ на личный составъ тяги.—При каждомъ поѣздѣ долженъ находиться машинистъ и одинъ или нѣсколько кочегаровъ. Это количество труда, опредѣляемое техническими условіями, одинаково или по крайней мѣрѣ не представляетъ замѣтной разницы, будутъ ли вагоны идти порожними или нагруженными. Поэтому общая сумма труда, которую желѣзная дорога должна затратить на

службу тяги, опредѣляется количествомъ верстъ, проходимыхъ поѣздами, и измѣняется въ прямой связи съ пробѣгомъ поѣздовъ. Такъ какъ на нашихъ дорогахъ, кромѣ Московско-нижегородской и Рязанско-козловской, нѣтъ данныхъ о количествѣ личнаго состава, то для доказательства этого положенія мы обратимся къ нѣмецкой статистикѣ за 1869 г. [1]).

	Количество миль, пройденн. локомотивами.	Число машинистовъ	Число кочегаровъ.
Кёльно-минденская дор.	860,218	247	358
Прусская Ostbahn.	619,494	130	130
Main-Neckar.	94,911	19	11
Neisse-Brieg.	18,575	4	5

Такъ какъ представленныя цифры наглядно доказываютъ связь количества лицъ, занятыхъ поѣздною службой, съ пробѣгомъ поѣздовъ, то понятно, что и расходы по службѣ тяги должны находиться въ прямомъ соотвѣтствіи съ пробѣгомъ поѣздовъ. Дѣйствительно, этотъ выводъ вполнѣ подтверждается данными русскихъ дорогъ за 1870 г.

	Количество верстъ, пройд. поѣздами.	Расходъ по содержанію личнаго состава тяги.	Расходъ на версту поѣзда.
		Рубли.	Копѣйки.
Николаевская.	6,291,853	500,3	8
Московско-рязанская	1,281,334	108	9,1
Ряжско-моршанская.	245,076	23,8	9,7
Шуйско-ивановская.	148,076	18,8	12,8

Такимъ образомъ, расходъ, выпадающій на версту поѣзда, не представляетъ значительныхъ различій, несмотря на громадную разницу въ массѣ движенія на представленныхъ въ примѣръ дорогахъ. Нѣкоторое увеличеніе расхода на дорогахъ съ малымъ движеніемъ естественно объясняется тѣмъ, что остальной трудъ, занятый по службѣ тяги (именно при водокачальняхъ и т. п.) и почти не зависящій въ своемъ размѣрѣ отъ массы перевозимыхъ грузовъ, входитъ при маломъ движеніи большею долею въ общую сумму труда, вслѣдствіе чего и общая сумма расхода, будучи распредѣлена на поѣзды, выходитъ значительнѣе. Такъ какъ количество труда какъ

[1]) Deutsche Eisenbahn-Statistik, Jahrgang 1869.

лицъ сопровождающихъ поѣзды, такъ и занятыхъ при водоснабженіи не измѣняется отъ того, сильнѣе ли или слабѣе нагружены поѣзды, то доля издержекъ на содержаніе личнаго состава, падающая на единицу валоваго вѣса, будетъ тѣмъ меньше, чѣмъ больше валоваго груза находится при каждомъ поѣздѣ. Чтобы подтвердить это, мы беремъ изъ «Сборника» данныя о количествѣ на разныхъ линіяхъ валоваго груза вообще и на версту пробѣга паровоза въ 1869 году и сопоставляемъ ихъ съ расходами на содержаніе личнаго состава тяги.

	Весь валовой грузъ въ милліонахъ пудо-верстъ.	Валовой грузъ на версту, пройденную паровозомъ.	Расходъ на личный составъ тяги.	Сумма расхода, приходящаяся на 1000 пудоверстъ груза.
		Пудоверсты.	Тыс. руб.	Копѣйки.
Рязанско-козловская.	24,426	18,317	69	0,283
Николаевская.	105,069	15,640	500,3	0,477
Московско-рязанская.	22,018	11,350	108	0,492
Риго-динабургская.	9,503	9,303	50,6	0,533
Шуйско-ивановская.	2,308	7,861	18,8	0,814

Такимъ образомъ, расходъ на пудоверсту правильно увеличивается по мѣрѣ уменьшенія валоваго груза, который влекутъ за собою паровозы.

Переходимъ теперь къ расходу на *отопленіе* [2]) и прежде всего посмотримъ, въ какомъ размѣрѣ падаетъ онъ на разныхъ линіяхъ на валовой грузъ. По свѣдѣніямъ «Сборника», расходъ на отопленіе составлялъ въ 1869 г.:

	На версту поѣзда.	На версту, проходимую осью вагона.	На тысячу пудоверстъ валоваго груза.
	Копѣйки.	Копѣйки.	Копѣйки.
Волго-донская.	66,5	2,13	2,85
Козловско-воронежская.	30,7	2,28	2,70
Московско-рязанская	21,1	0,13	0,91
Рязанско-козловская.	15	0,13	0,97
Московско-нижегородская. . . .	10,7	0,24	0,33
Николаевская.	12	0,23	0,69
Варшавско-вѣнская.	7,2	0,16	0,49
Динабурго-витебская	5,3	0,15	0,39

[2]) Издержки на отопленіе повсюду принадлежатъ къ числу наиболѣе обработанныхъ отдѣловъ желѣзнодорожной отчетности. Изъ русскихъ дорогъ особенно много подробностей по этому предмету содержатъ отчеты дорогъ: Московско-ярославской, Рязанско-козловской, Московско-нижегородской, Волго-донской, Одесской, Риго-динабургской и Динабурго-витебской.

Тотъ же расходъ въ Пруссіи былъ:

	На версту поѣзда.	На версту, проходимую осью вагона.	На тысячу пудоверстъ валоваго груза.
	Копѣйки.	Копѣйки.	Копѣйки.
Средній расходъ для всей сѣти. . .	6,5	0,15	0,45
Высшій расходъ.	11,5	0,32	0,90
Низшій расходъ.	3,5	0,08	0,23

Такимъ образомъ, на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ стоимость отопленія колеблется на версту поѣзда между 66,5 и 5,3 коп., такъ что высшая сумма превышаетъ низшую болѣе чѣмъ въ 13 разъ; на осеверсту отъ 2,15 до 0,15 коп.; на 1000 пудовъ валоваго груза отъ 2,85 до 0,39 коп. На важнѣйшихъ же дорогахъ, каковы: Николаевская, Московско-нижегородская, Рязанско-козловская, Московско-рязанская, этотъ расходъ составляетъ отъ 12 до 20 коп. на версту поѣзда, отъ 0,23 до 0,43 коп. на осеверсту и отъ 0,55 до 0,97 коп. на 1000 пудоверстъ валоваго груза. Прусскія суммы какъ въ среднемъ выводѣ, такъ и въ высшихъ и въ низшихъ суммахъ гораздо ниже нашихъ.

Причины неравномѣрности расходовъ на топливо, падающихъ на единицу валоваго вѣса, могутъ заключаться или въ различіи количествъ потребляемаго топлива, или въ неодинаковости цѣнъ послѣдняго.—Бросимъ прежде всего взглядъ на количества. Для того, чтобы перевезти на версту 1000 пудовъ валоваго груза, требовалось въ 1869 г. дровъ [3]):

На Петергофской дорогѣ	0,431 пуд.
Волго-донской	0,316 „
Воронежско-ростовской.	0,232 „
Николаевской.	0,207 „
Московско-рязанской	0,169 „
Московско-нижегородской	0,085 „

Такимъ образомъ, на нашихъ дорогахъ для перевозки 1000 пуд. груза на версту требуется отъ 17 до $3\frac{1}{2}$ фунт. дровъ, или, переводя дрова на уголь (по пропорціи 2 единицы дровъ = 1 единицѣ угля), отъ $8\frac{1}{2}$ до $1\frac{3}{4}$ фунт. угля. 1 фунтъ угля или 2 ф. др. передвигаютъ на версту на разныхъ дорогахъ отъ 117 до 572 пуд. валоваго груза. На прусскихъ дорогахъ 1 ф. угля перевозитъ среднимъ числомъ 528 пудоверстъ (24 центнеромили). На

[3]) Сборн. свѣд. о ж. д. 1868—1869 г.

нѣкоторыхъ дорогахъ Пруссіи это количество было почти вдвое болѣе средняго, и ни на одной оно не спускалось ниже 20 центнеромиль, или 440 пудоверстъ [4]).

Отъ чего же зависятъ эти различія?—Первая и главнѣйшая причина есть свойство самаго пути. Ни въ одномъ пунктѣ не обнаруживается столь ясно зависимость текущихъ издержекъ отъ первоначальной затраты капитала, какъ именно въ отопленіи. Чѣмъ значительнѣе отступленія пути отъ горизонтальности и прямолинейности, тѣмъ большее сопротивленіе представляетъ путь движущей силѣ, тѣмъ больше, слѣдовательно, требуется топлива для того, чтобы преодолѣть это сопротивленіе. Правда, прибавка топлива при подъемахъ отчасти возмѣщается уменьшеніемъ его при спускахъ, но это возмѣщеніе не настолько значительно, чтобы преодолѣть вліяніе подъемовъ.—Пропорція, въ которой возрастаетъ потребленіе топлива при подъемахъ, констатирована многочисленными опытами. Такъ, напримѣръ, Haushofer [5]) приводитъ слѣдующій разсчетъ. То же количество грузовъ, которое по горизонтальной дорогѣ можетъ быть перевезено съ затратою 1 центнера угля, на линіи съ уклономъ въ $^5/_{1000}$ требуетъ уже 1,233 цент., при уклонѣ въ $^{10}/_{1000}$—1,667 цент., при уклонѣ въ $^{20}/_{1000}$—2,613 цент. Такимъ образомъ, увеличеніе уклоновъ на каждыя $^5/_{1000}$ увеличиваетъ потребленіе топлива на 23—25%, такъ что при уклонѣ въ $^{20}/_{1000}$ количество требуемаго топлива уже въ $2^1/_2$ раза болѣе, нежели на горизонтальной дорогѣ. Съ этими данными почти сходятся подробныя вычисленія, приведенныя у Perdonnet [6]). Одна и та же масса валоваго груза можетъ потребовать вдвое и болѣе топлива, смотря по степени отступленія пути отъ горизонтальности.

Но это еще не все.—Даже при одномъ и томъ же размѣрѣ уклоновъ, при одномъ и томъ же протяженіи расходъ топлива будетъ различенъ, смотря по тому, въ какую сторону преимущественно идутъ грузы. Представимъ себѣ горную дорогу съ большими уклонами: у нея будетъ громадная разница въ издержкахъ на топливо, въ зависимости отъ того, направляются ли ея вагоны наполненными преимущественно къ вершинѣ горы, идя порожними въ

[4]) Statistische Nachrichten, B. XVII.

[5]) Haushofer, Grundzüge des Eisenbahnwesens, 300.

[6]) A. Perdonnet, Traité élémentaire, I, 133—140.

обратномъ направленіи, или же, напротивъ, отъ вершины горы, поднимаясь въ гору порожнемъ. То же примѣняется и ко всякой линіи. Дорога, на которой вообще значительнѣйшіе подъемы находятся въ направленіи сильнѣйшаго движенія, естественно поставлена въ менѣе выгодныя условія по отношенію къ тратѣ топлива, нежели другая, на которой подъемы, при той же высотѣ, обращены въ сторону слабѣйшаго движенія. Это обстоятельство, обусловливающееся географическимъ распредѣленіемъ производительныхъ силъ, весьма важно для желѣзнодорожной эксплуатаціи, особенно въ такихъ странахъ, гдѣ неравномѣрность движенія, какъ у насъ въ Россіи, значительна. При той же степени неравномѣрности движенія въ обѣ стороны расходъ топлива на каменноугольныхъ дорогахъ сложится благопріятнѣе, нежели на хлѣбныхъ, уже по той причинѣ, что каменноугольное производство сосредоточено преимущественно на возвышенныхъ мѣстностяхъ, тогда какъ земледѣліе, по крайней мѣрѣ въ Европѣ, процвѣтаетъ больше всего въ низменностяхъ.— Въ Россіи главный истокъ для всѣхъ грузовъ есть черноземная полоса, представляющая сплошную низменность, которая спускается къ югу и поднимается къ сѣверу и сѣверо-западу. Эксплуатація дорогъ, идущихъ отъ черноземной полосы къ сѣверу и сѣверо-западу, при одинаковости всѣхъ прочихъ обстоятельствъ, естественно должна быть дороже, нежели спускающихся къ югу; ибо на первыхъ дорогахъ для преодолѣнія большихъ природныхъ трудностей приходится или затрачивать большій первоначальный капиталъ, или же передерживать на текущихъ издержкахъ.—Это важное обстоятельство не всегда должнымъ образомъ оцѣнивалось при первоначальномъ сооруженіи дорогъ. Такъ, напримѣръ, профиль Николаевской дороги основанъ на томъ разсчетѣ, что наибольшее количество грузовъ будетъ двигаться по направленію отъ Москвы къ Петербургу. Всѣ старанія инженеровъ были направлены къ тому, чтобы подъемы въ направленіи отъ Москвы сдѣлать возможно малыми. Дѣйствительно, строители достигли того, что наибольшій подъемъ отъ Москвы къ Петербургу не превышаетъ $^{25}/_{10000}$, въ противоположномъ же направленіи допущены подъемы вдвое большіе [7]). Безъ сомнѣнія, немало трудовъ и издержекъ употреблено здѣсь затѣмъ, чтобы побороть природу, но впослѣдствіи оказалось, что

[7]) Сборн. свѣд., 1867 г., стр. 70.

строители ошиблись въ разсчетѣ. Въ первые годы движеніе по Николаевской дорогѣ дѣйствительно было неравномѣрно и направлялось, какъ и ожидали, преимущественно изъ Москвы. Но въ послѣдніе годы движеніе въ обѣ стороны не только сравнялось, но даже движеніе изъ Петербурга нѣсколько превзошло движеніе изъ Москвы; грузы, двигавшіеся къ Москвѣ, составляли въ 1869 г. 50%, въ 1870 г. 50,6% всѣхъ грузовъ. Такимъ образомъ, невѣрный первоначальный разсчетъ, вытекающій изъ основной ошибки желѣзнодорожныхъ проектовъ,—невнимательнаго изученія условій ожидаемой перевозки,—повлекъ за собою напрасную трату, которая на долгій рядъ лѣтъ будетъ ложиться добавочною долей на издержки производства.

Въ неблагопріятномъ распредѣленіи грузовъ лежитъ одна изъ существенныхъ причинъ безпримѣрно-высокой траты топлива, какую мы видимъ на Волго-донской дорогѣ. Эта дорога пересѣкаетъ водораздѣльный хребетъ между Волгою и Дономъ. Начиная отъ Волжской станціи она поднимается крутымъ склономъ, доходящимъ до $^{15}/_{1000}$, и затѣмъ спускается къ Дону склонами, не превосходящими 0,008 [8]). Столь громадный размѣръ подъемовъ, не имѣющій себѣ равныхъ ни на одной дорогѣ Россіи, уже самъ по себѣ долженъ былъ бы вызвать значительныя издержки на топливо, если бы даже грузы распредѣлялись равномѣрно въ обоихъ направленіяхъ или же шли отъ Дона къ Волгѣ. Между тѣмъ оказывается, что всѣ грузы Волго-донской дороги, за ничтожнымъ исключеніемъ, идутъ отъ Волги къ Дону: такъ, въ 1869 г. 95%, а въ 1870 г. 92% было перевезено въ этомъ направленіи.

Доказать точными статистическими цифрами вліяніе свойствъ пути на текущія издержки топлива почти невозможно, такъ какъ окончательный результатъ, размѣръ расходовъ на топливо, зависитъ отъ множества совмѣстно дѣйствующихъ причинъ. Но мы можемъ привести нѣсколько примѣровъ. На всей прусской сѣти среднее потребленіе угля для перевозки 1000 центнеромиль валоваго груза составляло въ 1869 г. 42 таможенныхъ фунта. Между тѣмъ на горныхъ дорогахъ, въ которыхъ по необходимости допускались большіе уклоны, потребленіе угля было гораздо значительнѣе. Такъ, на прирейнскихъ дорогахъ, Rheinische, Hamburger, потребленіе

[8]) Сборн. 1867 г., стр. 113.

угля простиралось до 50 ф. и на Нижне-силезской оно доходило даже до 51 ф.; наоборотъ, на дорогахъ, проложенныхъ въ равнинахъ, каковы, напр., прусская Ostbahn, идущая отъ русской границы къ Берлину, — всего 27 ф., на Берлино-гамбургской—24 ф. [9]).— То же можно прослѣдить и на нашихъ дорогахъ, хотя въ Россіи и не существуетъ такой разницы между дорогами горъ и низменностей. Для сравненія мы возьмемъ пути съ одинаковымъ приблизительно характеромъ движенія, составляющіе какъ бы одну линію и различающіеся лишь въ способѣ сооруженія.

	Расходъ топлива на 1000 пудоверстъ валоваго груза въ пудахъ.	Высшій предѣлъ уклоновъ [10]).	Значительные уклоны выше $^6/_{1000}$ составл. процентовъ всего протяженія дороги [11]).
	1-я группа.		
Ряжско-моршанская	0,254	$^{10}/_{1000}$	38,7
Рязанско-козловская	0,179	$^8/_{1000}$	33,3
Московско-рязанская	0,169	$^6/_{1000}$	нѣтъ.
	2-я группа.		
Орловско-грязская	0,225	$^8/_{1000}$	46,6
Орловско-витебская	0,182	$^8/_{1000}$	31,7
Динабурго-витебская.	0,122	$^6/_{1000}$	40,3
Рыго-динабургская	0,096	$^5/_{1000}$	нѣтъ.

Изъ этихъ цифръ видно, что въ дорогахъ двухъ взятыхъ группъ всего благопріятнѣе въ отношеніи расходовъ на топливо стоятъ тѣ (Московско-рязанская, Риго-динабургская), на которыхъ вовсе нѣтъ уклоновъ значительнаго размѣра, и, наоборотъ, самое бо́льшее потребленіе приходится на линіи (Ряжско-моршанская, Орловско-грязская), гдѣ какъ размѣры допущенныхъ уклоновъ, такъ и процентное отношеніе ихъ къ длинѣ дороги выше, нежели на остальныхъ.—Приведенныя данныя ясно показываютъ, въ какой тѣсной связи стоитъ масса потребляемаго топлива съ качествомъ сооруженія пути, ближайшимъ образомъ съ размѣрами допущенныхъ уклоновъ. Изъ ничтожной, повидимому, разницы при значительномъ движеніи составляются громадныя суммы, во многихъ случаяхъ превы-

[9]) Statistische Nachrichten von den preussischen Eisenbahnen, B. XVII, 126.

[10]) Свѣдѣнія о высшемъ предѣлѣ уклоновъ взяты изъ описанія дорогъ въ „Сборникѣ“ за 1867—1868 г.

[11]) Сборн. 1868—1869 г., отд. III.

шающія размѣръ обычной платы на добавочный капиталъ, который потребовался бы на болѣе тщательное сооруженіе пути.

Быстрота движенія есть второе обстоятельство, отъ котораго зависитъ различіе въ тратѣ топлива. Мы уже сообщили выше разсчетъ A. Perdonnet, изъ котораго видно, что при скорости 60—70 километровъ въ часъ сопротивленіе движущей силѣ вдвое больше, нежели при обычной быстротѣ товарныхъ поѣздовъ. Въ Пруссіи въ 1869 г. средняя скорость движенія была для курьерскихъ поѣздовъ $6_{,7}$ миль въ часъ, для обыкновенныхъ пассажирскихъ $5_{,3}$ мили, для смѣшанныхъ 4 м., для товарныхъ 3 мили. Такимъ образомъ, пассажирскіе поѣзда двигались почти вдвое скорѣе товарныхъ; оттого и топлива на нихъ при одинаковыхъ прочихъ условіяхъ должно было расходоваться вдвое больше. Дѣйствительно, по разсчетамъ Schüller'a, для перевозки одного и того же количества валоваго вѣса потребуется въ курьерскомъ поѣздѣ въ $4_{,7}$ разъ, въ пассажирскомъ въ $2_{,5}$ разъ, въ смѣшанномъ въ $1_{,6}$ разъ больше топлива, нежели въ товарномъ [12]).—Отсюда слѣдуетъ, что на дорогахъ съ преобладающимъ пассажирскимъ движеніемъ, при одинаковыхъ прочихъ условіяхъ, затрата топлива на единицу валоваго вѣса будетъ всегда значительнѣе. По свѣдѣніямъ «Сборника» за 1869 г., высшее въ Россіи потребленіе топлива приходится на Петергофскую дорогу ($0_{,431}$ пуд. на 1000 пудоверстъ валоваго груза); Риго-митавская линія, почти исключительно пассажирская, потребляетъ больше топлива, нежели Риго-динабургская.

Кромѣ двухъ указанныхъ главныхъ причинъ, размѣръ расхода на топливо можетъ зависѣть и отъ другихъ, хотя и менѣе важныхъ, обстоятельствъ.—Управленія нѣкоторыхъ изъ нашихъ дорогъ замѣчаютъ въ отчетахъ, что трата топлива вообще значительнѣе зимою, нежели лѣтомъ, потому что въ холодное время требуется больше дровъ, чтобы растопить и приготовить къ движенію паровозъ. Этотъ фактъ констатированъ Московско-ярославскою дорогою въ 1867 г., когда суровая зима потребовала $1_{,86}$ куб. фут. дровъ на версту пробѣга паровоза, тогда какъ въ предшествовавшемъ году расходъ не превышалъ $1_{,80}$ куб. фут. [13]). То же наблюденіе

---

[12]) Schüller, Die natürliche Höhe der Eisenbahntarife, S. 59.

[13]) Отч. Московско-ярославской дороги за 1867 г., стр. 26.

сдѣлано на Московско-нижегородской дорогѣ [14]). Отсюда при одинаковомъ количествѣ грузовъ сумма расхода по отопленію должна быть значительнѣе на тѣхъ линіяхъ, гдѣ движеніе происходитъ преимущественно зимою. Слѣдовательно, распредѣленіе движенія по частямъ года пріобрѣтаетъ и съ этой стороны важное значеніе для эксплуатаціи.—Далѣе, конструкція и степень исправности паровозовъ вызываютъ крупныя различія въ потребленіи топлива. Управленіе Волго-донской дороги между прочимъ объясняетъ въ отчетахъ огромную трату топлива неудовлетворительностью большей части своихъ паровозовъ. Сравнивая старые паровозы съ имѣющимися локомотивами новой конструкціи, оно выводитъ, что первые требуютъ отъ 75 до 100% болѣе топлива, нежели послѣдніе [15]).— Важную роль, наконецъ, играетъ большая или меньшая бережливость въ тратѣ топлива. Возможность напрасной траты видна уже изъ того, что теперь повсюду введены преміи на сохраненіе топлива, и польза этой системы оправдалась происшедшими отъ того сбереженіями въ топливѣ.

До сихъ поръ мы разсматривали различныя обстоятельства, отъ которыхъ зависитъ количество топлива, приходящееся на единицу валоваго вѣса. Но едва ли даже не сильнѣе, чѣмъ количество, дѣйствуютъ на разсматриваемую долю издержекъ производства различныя цѣны топлива. Въ статистикѣ нѣмецкихъ дорогъ за 1871 г. сообщены среднія цѣны горючихъ матеріаловъ на каждой дорогѣ. Изъ нея видно, что цѣны куб. фута дровъ колебались въ Германіи отъ 1 до $3\frac{1}{2}$ зильбергр., въ Австріи отъ $0,_{72}$ до $3,_{27}$ зильбергр.; цѣны угля разнились еще больше: именно въ Германіи отъ $2,_{8}$ до $12\frac{1}{4}$ зильбергр., въ Австріи отъ 4 до $15\frac{1}{2}$ зильбергр. за центнеръ. На нашихъ подмосковныхъ дорогахъ кубическая сажень дровъ, судя по отчетамъ, стоила въ среднемъ выводѣ около 15 р. (на Московско-нижегор.—14 р. 79 к., на Рязанско-козловск.—15 р. 20 к.). Эта цѣна, если перевести дрова на уголь (1 куб. саж.=150 пуд. угля) [16]), соотвѣтствуетъ стоимости угля въ 10 коп. за пудъ. Между тѣмъ Одесской дорогѣ, по отчетамъ, уголь обходился по 20 коп., Риго-динаб.—по 13 коп.—Наши среднія подмосковныя цѣны рав-

[14]) Отч. Московско-нижегородской дороги за 1870 г., стр. 89.

[15]) Отчетъ Волго-донской дор. за 1870 г., стр. 44—46.

[16]) Такое отношеніе принято въ Сборн. свѣд. о ж. дор. за 1868—1869 г.

няются такимъ образомъ высшей цѣнѣ, платимой дорогами Пруссіи за отопленіе лишь при исключительныхъ условіяхъ, и въ три раза превышаютъ прусскую низшую цѣну. Отсюда понятно, что даже при одной и той же тратѣ топлива на единицу валоваго вѣса издержки отопленія могутъ разниться на различныхъ сѣтяхъ и линіяхъ въ три, четыре раза и болѣе.—Вырубка лѣсовъ въ мѣстностяхъ, прорѣзываемыхъ желѣзными дорогами, производитъ постепенное возвышеніе цѣнъ топлива. Это возвышеніе, замѣчаемое въ послѣдніе годы повсюду въ Европѣ, не минуло и Россіи. На Моск.-ниж. дорогѣ за 4 года, съ 1866 по 1870, цѣна дровъ поднялась съ 11 р. 76 коп. до 14 р. 19 коп.; Московско-ярославск. дорогѣ въ 1865 г. дрова обходились около 12 р., а въ 1866 г. уже 15 р. Если принять въ разсчетъ, что по опытамъ Моск.-ниж. дороги на версту поѣзда требуется среднимъ числомъ около 3 куб. футовъ дровъ; что въ 1870 г. на 26 русскихъ линіяхъ пройдено было поѣздами около 33 милл. верстъ; что, слѣдовательно, общее количество потребленныхъ въ томъ году дровъ равняется почти 400,000 куб. саж. стоимостью до 6 милл. руб.,—то отсюда видно, какое важное значеніе не только для желѣзныхъ дорогъ, но и для цѣлой страны имѣло бы развитіе каменноугольной промышленности въ Россіи; оно не только спасло бы отъ конечнаго истребленія наши лѣса, но и сберегло бы для страны тѣ милліоны, которые ей приходится, вслѣдствіе возрастанія цѣнъ на топливо, переплачивать ежегодно на перевозкѣ своихъ грузовъ.

Къ различіямъ въ рыночныхъ цѣнахъ топлива присоединяется еще разница въ трудности его доставки. Дорога, проходящая по каменноугольному бассейну или лѣсной площади, можетъ забирать потребный для нея горючій матеріалъ на каждой станціи; тогда какъ, наоборотъ, дорога, имѣющая въ своемъ районѣ одинъ—два пункта, гдѣ она можетъ запасаться топливомъ, вынуждена съ значительными затратами развозить необходимый запасъ горючаго матеріала по станціямъ. Стоимость этой развозки, которая, естественно, должна быть причислена къ издержкамъ отопленія, ложится на нѣкоторыя дороги тяжелымъ бременемъ. Въ подобномъ положеніи находится, напримѣръ, Волго-донская дорога [17]).—Развозка дровъ по станціямъ стоила Московско-нижегородск. дорогѣ въ 1870 г. 2 р.

[17]) Отч. Волго-донск. дор. за 1870 г., табл. XI.

22 коп. съ куб. саж., что при 20,400 куб. саж. потребленныхъ дорогою дровъ вызвало расходъ въ 45 т. руб., т.-е. 20% всей суммы издержекъ на отопленіе.

Разсмотрѣвъ подробно обстоятельства, опредѣляющія размѣръ расходовъ на личный составъ тяги и отопленіе поѣздовъ, мы вкратцѣ коснемся теперь *остальныхъ статей издержекъ по службѣ тяги*. Эти статьи состоятъ изъ расходовъ на смазку паровозовъ, чистку, водоснабженіе и освѣщеніе поѣздовъ. Относительная важность ихъ видна изъ слѣдующаго распредѣленія ихъ на нѣкоторыхъ дорогахъ.

	Смазка и чистка.	Водоснабженіе.	Освѣщеніе.
	Вся сумма расхода въ тыс. руб.		
Московско-рязанская 1870 г.	58	13,3	4,2
Рязанско-козловская 1870 „	38,9	18	7,1
	Смазка и чистка.	Водоснабженіе.	Освѣщеніе.
	На версту поѣзда коп.		
Московско-рязанская	4,5	1	0,3
Рязанско-козловская	4,3	1,9	0,8
Германскій Союзъ 1871 г.	1,5	—	—
	Въ процентномъ отношеніи ко всему расходу тяги.		
Московско-рязанская	14%	3%	1%
Рязанско-козловская	12,2	5,6	2,3
Пруссія 1869 г.	5,1	—	—

Такимъ образомъ, первое мѣсто въ ряду разсматриваемыхъ расходовъ занимаетъ чистка локомотивовъ и вагоновъ, затѣмъ слѣдуетъ водоснабженіе и, наконецъ, освѣщеніе поѣздовъ. Сравнивая данныя нашихъ дорогъ съ нѣмецкими, мы видимъ, что какъ въ процентномъ отношеніи, такъ и на версту поѣзда наши расходы втрое выше, нежели въ Германіи.—Расходъ на смазку, пропорціональный вообще пробѣгу подвижнаго состава, кромѣ различія въ системѣ устройства смазочныхъ аппаратовъ при осяхъ, ближайшимъ образомъ зависитъ въ своемъ размѣрѣ отъ степени аккуратности въ расходованіи матеріаловъ. На этотъ расходъ долгое время не обращалось вниманія, но въ 1860 г. извѣстный нѣмецкій техникъ Heusinger von Waldegg сопоставленіемъ статистическихъ данныхъ доказалъ существованіе ненормальныхъ различій въ тратѣ смазочныхъ матеріаловъ на разныхъ нѣмецкихъ дорогахъ; оказалось, что

трата смазочныхъ матеріаловъ на осемилю вагона колеблется на разныхъ линіяхъ между 1 лотомъ и $^1/_{100}$ лота [18]). Отсюда онъ выводилъ заключеніе о возможности экономіи. Система премій, примѣненная къ тратѣ смазочныхъ матеріаловъ, значительно понизила расходъ. Такъ, напримѣръ, на Рейнской дорогѣ благодаря преміямъ расходъ смазочныхъ матеріаловъ на милю, проходимую осью вагона, былъ сведенъ съ 0,65 до 0,11 лот., такъ что общій расходъ на этотъ предметъ сократился съ 29 т. талер. до 7 т. тал. [19]).—Что касается двухъ остальныхъ статей—освѣщенія и водоснабженія, то онѣ вообще поглощаютъ малую долю всего расхода и пріобрѣтаютъ значеніе лишь при исключительныхъ обстоятельствахъ. Такъ, напримѣръ, на Одесской дорогѣ при значительно меньшей суммѣ пройденныхъ поѣздами верстъ, нежели на Московско-рязанской линіи, сумма расхода по водоснабженію была втрое больше (именно въ разные годы отъ $3^1/_2$ до 4 коп. на версту поѣзда). Причина заключается въ томъ, что дорога проходитъ по безводной мѣстности и вынуждена для многихъ станцій подвозить воду издалека. Въ 1869 г. она содержала для этой цѣли 10 особыхъ вагоновъ, въ которыхъ перевезено 688 тыс. пуд. воды, среднимъ числомъ на разстояніи 60 верстъ [20]).

б. *Ремонтъ подвижнаго состава.* Эта доля расхода «движущей силы» занимаетъ, какъ мы уже видѣли, видное мѣсто въ ряду желѣзнодорожныхъ издержекъ. У насъ, въ Россіи, въ 1869 году она составляла болѣе половины всѣхъ издержекъ движущей силы и болѣе четверти всѣхъ текущихъ расходовъ эксплуатаціи. Возвышаясь съ каждымъ годомъ, сумма расходовъ на ремонтъ подвижнаго состава съ 1867 до 1869 года дошла съ 912 до 1,504 р. на версту пути и отъ 27 до 36 коп. на версту поѣзда, т. е. была почти вдвое больше, чѣмъ въ томъ же году обошлась въ Пруссіи на версту поѣзда вся «движущая сила». Правда, въ Пруссіи въ счетъ текущихъ издержекъ вносится только поправка подвижнаго состава, дополненіе же его производится изъ запаснаго фонда, но

---

[18]) Perrot, Die Eisenbahnreform, 147.

[19]) Тамъ же, 165. Подробныя свѣдѣнія о размѣрѣ расходовъ на смазку находятся въ особенности въ отчетахъ Главнаго Общ. росс. жел. дор., Московско-ярославск., Динабургo-витебск. и Риго-динабургск. дорогъ.

[20]) Отч. Одесской дороги за 1866—1869 г.

если даже причислить затраты изъ резервнаго фонда, то мы получимъ для всей прусской сѣти въ 1869 году 6,4 милл. тал., или около 13% всего расхода эксплуатаціи, тогда какъ на нашей сѣти, которая была вдвое короче, въ 1869 году издержано 9 милл. руб., или 27% всѣхъ текущихъ издержекъ. Отдѣльныя линіи представляютъ однако значительныя отступленія отъ средней цифры. Такъ, расходъ на ремонтъ подвижнаго состава въ 1869 году былъ, по свѣдѣніямъ «Сборника»:

Расходъ на ремонтъ подвижнаго состава.

	На версту дороги. Рубли.	На версту поѣзда. Коп.	Въ процентномъ отношеніи ко всѣмъ текущимъ издержкамъ.
Николаевская	6,053	64,4	44,2
Московско-нижегородская	2,238	42	28
Московско-рязанская	2,085	29,2	23,8
Рязанско-козловская	1,813	35,91	23
Волго-донская	1,114	47,8	17,9
Ряжско-моршанская	1,063	22	20,8
Орловско-грязская	358	12,54	12,3
Курско-кіевская	174	8,8	7,2
Шуйско-ивановская	171	10,9	6,3

Ремонтъ подвижнаго состава распадается на двѣ статьи: ремонтъ паровозовъ и тендеровъ и ремонтъ вагоновъ, въ свою очередь еще иногда раздѣляемый на такъ-называемый «большой и малый ремонтъ». Въ нѣкоторыхъ дорогахъ показывается еще особый расходъ на содержаніе мастерскихъ (который правильнѣе, безъ сомнѣнія, было бы разлагать на стоимость произведенныхъ въ нихъ работъ) и, наконецъ, плата за наемъ чужаго подвижнаго состава. Взаимное отношеніе этихъ статей видно изъ слѣдующаго сопоставленія ихъ на нѣкоторыхъ дорогахъ въ 1870 году:

	С.-Пет.-варшавская	Московско-нижегородск.	Московско-рязанская.
	Тысячи рублей		
Ремонтъ паровозовъ и тендеровъ	532	208.9	345,7
Ремонтъ вагоновъ	1,018	747	
Содержаніе мастерскихъ	—	—	19
Плата за наемъ чужаго подв. состава	—	—	17

Нѣтъ сомнѣнія, что потребность ремонта подвижнаго состава возрастаетъ пропорціонально движенію. Всѣ составныя части локомотивовъ и вагоновъ въ извѣстный срокъ изнашиваются при упо-

требленіи. Точными наблюденіями доказано, что оси и шины колесъ стираются послѣ того, какъ ими будетъ пройдено на дорогѣ извѣстное количество верстъ [21]). То же примѣняется и къ другимъ находящимся въ дѣйствіи частямъ. А такъ какъ подвижному составу, при данномъ его количествѣ на желѣзной дорогѣ, приходится произвести въ теченіе опредѣленнаго срока тѣмъ болѣе работы, чѣмъ значительнѣе движеніе, то понятно, что Николаевская дорога уже по этой одной причинѣ должна употребить на ремонтъ локомотивовъ и вагоновъ вдесятеро больше, нежели, напримѣръ, Шуйско-ивановская.

Изъ того обстоятельства, что потребность ремонта наступаетъ для подвижнаго состава лишь по истеченіи извѣстнаго времени, естественно выходитъ, что на только-что сооруженныхъ линіяхъ издержки ремонта всего меньше. Такъ, въ приведенной выше таблицѣ за 1869 годъ на послѣднихъ мѣстахъ по размѣру расходовъ ремонта стояли только-что открытыя въ томъ или предшествующемъ году дороги: Курско-кіевская, Шуйско-ивановская и Орловско-грязская. Отсюда же выходитъ, что для той же дороги расходъ на ремонтъ возрастаетъ съ теченіемъ времени, ибо съ каждымъ годомъ все большая и большая доля подвижнаго состава отживаетъ свой срокъ. Такъ, напримѣръ, на Московско-ярославской дорогѣ общая сумма расходовъ на ремонтъ была: въ 1865 г.—$14_{,3}$ т. р., 1866—19 т. р., 1867—$25_{,7}$ т. р., 1868 г.—$36_{,6}$ тыс. руб.

Третье послѣдствіе, вытекающее изъ основнаго положенія о срокѣ изнашиванія подвижнаго состава, есть зависимость ежегоднаго расхода на ремонтъ отъ количества имѣющихся у дороги локомотивовъ и вагоновъ, ибо очевидно, что при данномъ размѣрѣ движенія на каждый локомотивъ и вагонъ придется тѣмъ большій пробѣгъ, а слѣдовательно, и тѣмъ большій ремонтъ, чѣмъ меньшимъ ихъ числомъ владѣетъ дорога. Недостаточность подвижнаго состава не только сокращаетъ срокъ его службы, но производитъ еще особое вліяніе на быстроту изнашиванія. Когда подвижнаго состава мало, то нѣтъ возможности своевременно производить въ немъ разныя мелкія исправленія, которыя между тѣмъ предупреждаютъ крупныя. Хозяйство Московско-рязанской дороги въ теченіе 1865—1869 гг., когда, при громадномъ увеличеніи грузовъ, дорога работала почти

[21]) Подробностями о срокѣ службы разныхъ частей подвижнаго состава особенно богаты отчеты Московско-ярославской дороги.

безъ всякой прибавки подвижнаго состава, представляетъ лучшее свидѣтельство о важности этой причины. Ея подвижной составъ былъ разстроенъ и потребовалъ сразу громадныхъ суммъ на ремонтъ и пополненіе въ 1869 и 1870 годахъ [22]).

Расходы на ремонтъ подвижнаго состава вообще суть больное мѣсто нашей желѣзнодорожной эксплуатаціи. Еще нѣсколько лѣтъ тому назадъ большая часть нашихъ дорогъ страдала недостаткомъ подвижнаго состава, который на однѣхъ линіяхъ искусственно увеличивалъ расходы по ремонтнымъ исправленіямъ, а на другихъ вызывалъ неумѣренную трату на наемъ вагоновъ. Такъ, Московско-курская желѣзная дорога издержала въ 1869 и 1870 годахъ на наемъ паровозовъ и вагоновъ и на починку чужихъ вагоновъ громадную сумму, 781 тыс. руб., причемъ каждый бывшій въ дѣйствіи чужой вагонъ обошелся ей въ эти два года среднимъ числомъ въ 1,237 руб., а каждый паровозъ—около 9½ тыс. [23]), тогда какъ новый товарный вагонъ стоилъ бы ей не болѣе 1,500 руб., а паровозъ отъ 15—20 тыс. руб.—Другую темную сторону составляетъ отсутствіе своевременнаго ремонта. Подвижной составъ доводится часто до крайней степени разстройства и потомъ сразу вызываетъ громадную трату, которая должна быть покрыта въ одинъ годъ. Такъ, акціонеры Московско-рязанской дороги въ теченіе четырехъ лѣтъ равнодушно слушали доклады своего правленія о прискорбномъ состояніи подвижнаго состава и о необходимости его увеличить подъ опасеніемъ въ противномъ случаѣ крайняго разстройства; лишь въ 1869 году они соизволили на пріобрѣтеніе новыхъ подвижныхъ средствъ. На Николаевской дорогѣ разстройство подвижнаго состава при господствѣ извѣстнаго контракта Уайненса отзывалось до самаго 1870 года безпримѣрнымъ въ исторіи желѣзныхъ дорогъ расходомъ на ремонтъ. Въ два года, 1869—1870, было издержано на ремонтъ подвижнаго состава изъ текущихъ издержекъ эксплуатаціи болѣе 5 милл. руб. да отнесено на счетъ особаго капитала на исправленіе Николаевской линіи болѣе 3½ милл., такъ что общая сумма ремонта превышаетъ 8½ милл. руб., т. е. немного не доходитъ до той, которую издержала Пруссія

[22]) Подробности въ отчетахъ Моск.-ряз. дороги за 1865—1870 гг.

[23]) Изъ записки московской контрольной палаты о причинахъ малаго чистаго дохода на Московско-курской дорогѣ.

въ эти два года для всей своей сѣти. Изъ всѣхъ желѣзныхъ дорогъ Пруссіи только три издержали въ 1869 году какъ изъ суммъ эксплуатаціи, такъ и изъ запаснаго фонда на ремонтъ подвижнаго состава болѣе 500 тыс. тал., именно: Bergisch-Märkische—760 тыс. тал., Köln-Mindener—546 тыс. тал., Nieder-Schlesisch-Märkische—589 тыс. тал. Это—линіи, обладающія, какъ извѣстно, громаднымъ движеніемъ, по которому съ ними изъ русскихъ дорогъ можетъ сравниться одна Николаевская. Между тѣмъ у насъ въ томъ же 1869 году, помимо Николаевской дороги съ ея колоссальнымъ расходомъ въ 3,666 т. р., издержали: Спб.-варшавская—1,396 т. р., Московско-нижегородская—917 т. р., Московско-курская—770 т. р.— Поистинѣ нельзя не удивляться узкой политикѣ желѣзнодорожныхъ компаній, которая вызываетъ подобныя явленія. Не говоря уже о томъ, въ какой степени страдаютъ отъ нея интересы отправителей, которыхъ грузы по недостатку подвижнаго состава залеживаются по цѣлымъ мѣсяцамъ на станціяхъ, не уподобляетъ ли она самихъ собственниковъ желѣзныхъ дорогъ тому хозяину, который откладываетъ съ года на годъ мелкую поправку попортившейся крыши до тѣхъ поръ, пока не развалятся самыя стѣны дома.

2. Обстоятельства, отъ которыхъ зависитъ отношеніе полезнаго груза къ валовому.

Мы разсмотрѣли до сихъ поръ тѣ причины, которыми опредѣляется размѣръ издержекъ движущей силы на единицу валоваго груза. Если бы грузъ полезный, т. е. перевозимые пассажиры и товары, находились въ опредѣленномъ постоянномъ отношеніи къ валовому грузу, то мы могли бы покончить свое изслѣдованіе, ибо въ такомъ случаѣ, очевидно, всякое обстоятельство, опредѣляющее сумму расходовъ на единицу валоваго груза, въ то же время дѣйствовало бы и на долю ихъ, выпадающую на единицу полезнаго груза. Но опытъ показываетъ, что отношеніе полезнаго груза къ валовому на разныхъ линіяхъ и въ разное время весьма разнообразно. Если мы сравнимъ показанный въ «Сборникѣ желѣзн. дорогъ» за 1868—1869 годы валовой грузъ желѣзныхъ дорогъ съ ихъ полезнымъ грузомъ, то найдемъ, что въ 1869 году полезный грузъ составлялъ:

На	Рязанско-козловской дор.	37,94 %	валоваго
„	Московско-рязанской	37,60	
„	Орловско-витебской.	35,11	
„	Николаевской	35,10	
„	Риго-динабургской	32,49	
„	Московско-ярославской	31,11	
„	Московско-нижегородской.	29,92	
„	Волго-донской.	28,58	
„	Ряжско-моршанской.	23,13	
„	Петербургско-варшавской	21,01	
„	Курско-кіевской.	17,66	
„	Шуйско-ивановской	16,17	
„	Царскосельской.	10,96	

Если бы даже на каждой изъ приведенныхъ дорогъ выпадала на пудоверсту валоваго груза одинаковая сумма расходовъ движущей силы, то уже въ силу неодинаковаго отношенія валоваго груза къ полезному эта равная сумма не равнымъ образомъ распредѣлялась бы на полезный грузъ, который между тѣмъ именно и служитъ основаніемъ для разсчета издержекъ производства. Причины, опредѣляющія отношеніе валоваго груза къ полезному, не имѣютъ ничего общаго съ тѣми, отъ которыхъ зависитъ сумма расходовъ, выпадающая на единицу валоваго груза, и потому должны быть подвергнуты особому разсмотрѣнію.

Отношеніе полезнаго груза къ валовому можетъ измѣняться отъ двухъ родовъ причинъ: а) отъ нормальнаго отношенія вмѣстимости вагоновъ къ ихъ вѣсу и вѣсу влекущихъ ихъ локомотивовъ и б) отъ степени нагрузки вагоновъ.

а. *Отношеніе вмѣстимости вагоновъ къ ихъ вѣсу* на желѣзныхъ дорогахъ вообще менѣе благопріятно, нежели на прочихъ путяхъ сообщенія. Собственный вѣсъ какъ локомотивовъ и тендеровъ, такъ и вагоновъ громаденъ, — ибо для того, чтобы придать прочность и способность сопротивляться разрушительному вліянію быстраго движенія, для тѣхъ и другихъ употребляется въ большомъ количествѣ желѣзо. Техника постоянно стремится увеличить вмѣстимость вагоновъ и силу локомотивовъ, но та и другая цѣль можетъ быть достигнута лишь чрезъ прибавку вѣса. Такъ, въ Пруссіи въ 1859 году наибольшая сила локомотивовъ была 221 лошадиныхъ силъ, а въ 1869—уже 270, но въ то же время наибольшій вѣсъ паровозовъ поднялся отъ 650 до 900 центнеровъ; вѣсъ пассажирскихъ вагоновъ поднялся за 10 лѣтъ съ 59 до 71 центнера;

отдѣльное пассажирское мѣсто отъ 3 до $3_{,9}$ центнеровъ; вѣсъ открытыхъ товарныхъ платформъ отъ 43 до 49 центнеровъ [24]). Правда, что вмѣстимость вагоновъ увеличилась въ большей пропорціи, нежели вѣсъ (напримѣръ, въ крытыхъ товарныхъ вагонахъ она составляла въ 1859 году 100% вѣса, а теперь 128%, въ открытыхъ—въ 1859 году 149, а теперь 181%); но, несмотря на эти успѣхи, товарный поѣздъ средняго размѣра, съ 20 осями крытыхъ и 30 осями открытыхъ вагоновъ, съ локомотивомъ и тендеромъ имѣетъ въ Пруссіи 3,900 центнеровъ собственнаго вѣса при возможной вмѣстимости всѣхъ вагоновъ въ 4,300 центнер. Значитъ, если бы даже каждый вагонъ былъ вполнѣ нагруженъ, то и тогда отношеніе мертваго груза къ полезному было бы какъ $0_{,9} : 1$. Въ пассажирскомъ поѣздѣ съ 30 осями локомотивъ и вагоны вѣсятъ до 3,200 центнеровъ, а пассажиры, если всѣ мѣста заняты, 830 центнер., такъ что отношеніе мертваго груза къ полезному есть $3_{,85} : 1$ [25]). У насъ въ 1869 году, по свѣдѣніямъ «Сборника», въ крытыхъ товарныхъ вагонахъ собственный вѣсъ на ось колебался отъ 146 до 211 пудовъ, а подъемная сила отъ 174 до 300 пудовъ, въ открытыхъ—собственный вѣсъ отъ 80 до 170 п., а подъемная сила отъ 150 до 300 п.; въ пассажирскихъ вагонахъ собственный вѣсъ на каждое мѣсто составлялъ отъ $7_{,8}$ до 18 пуд., такъ что если принять пассажира равнымъ 5 пуд., то отношеніе мертваго груза къ полезному будетъ отъ $1\frac{1}{2} : 1$ до $3\frac{1}{2} : 1$.

Такимъ образомъ, если бы даже вагоны постоянно были сполна нагружены, все-таки желѣзной дорогѣ пришлось бы тянуть въ пассажирскомъ поѣздѣ мертваго груза втрое болѣе, нежели полезнаго, а въ товарномъ столько же, сколько и полезнаго. Уже изъ этого вывода видно, что какова бы ни была нагрузка, отношеніе полезнаго вѣса къ мертвому вообще должно быть благопріятнѣе въ товарномъ движеніи, нежели въ пассажирскомъ. Но кромѣ того въ пассажирскомъ движеніи обнаруживаются значительныя разницы для вагоновъ разныхъ классовъ; въ вагонахъ I класса въ Германіи устраивается обыкновенно 18 мѣстъ, II — 32, III — 40, IV — 50 [26]). Слѣдовательно, при одинаковой нагрузкѣ

[24]) Statistische Nachrichten, B. XVII.

[25]) Wagner, въ Rau, Lehrbuch der Finanzwissenschaft, 574.

[26]) Schüller, Über die natürliche Höhe der Eisenbahntarife, 58.

отношеніе мертваго груза къ полезному въ I классѣ втрое неблагопріятнѣе, нежели въ IV. Отсюда понятно, что на дорогахъ съ преобладающимъ пассажирскимъ движеніемъ, въ особенности если въ этомъ движеніи значительна доля высшихъ классовъ, отношеніе полезнаго груза къ валовому должно сложиться невыгодно. Мы видѣли, что послѣднее мѣсто въ приведенной выше таблицѣ занимаетъ Царскосельская дорога, въ которой 80% всего дохода въ 1869 году получено было отъ пассажирскаго движенія и на которой кромѣ того пассажиры первыхъ двухъ классовъ составляли 43% всего числа.

б. *Степень нагрузки вагоновъ.* Полная нагрузка вагоновъ есть идеалъ, къ которому всегда стремятся желѣзнодорожныя управленія, но который тѣмъ не менѣе не достигнутъ ни на одной линіи. Вагоны могли бы быть постоянно нагружены лишь въ томъ случаѣ, если бы грузы распредѣлялись по дорогѣ такимъ образомъ, чтобы каждый выбывающій пассажиръ или выгружаемое товарное мѣсто немедленно замѣщалось другими,— условіе, очевидно, невыполнимое. Степень нагрузки вагоновъ статистически выражается для пассажирскихъ поѣздовъ отношеніемъ числа мѣстъ занятыхъ къ предложеннымъ, а въ товарныхъ—отношеніемъ нагрузки къ вмѣстимости вагоновъ. Посмотримъ же, каковы были эти отношенія въ разныхъ государствахъ Европы.

			Процентное отношеніе занятыхъ пассажирскихъ мѣстъ къ предложеннымъ.	Процентное отношеніе дѣйствительной нагрузки къ возможной вмѣстимости товарныхъ вагоновъ.
Пруссія.....	1859 г.		31,3%	41,5%
„	1861 „		29,9	42
„	1863 „		30,2	41
„	1865 „		29	42,6
„	1868 „		26	41,2
„	1869 „	среднее	26,3	41
„	„ „	высшее	36,2	58,4
„	„ „	низшее	18,7	18,1
Союзъ германскихъ дор.....	1870 г.	среднее	29,2	37,9
„ „ „	„ „	высшее	83,7	63,2
„ „ „	„ „	низшее	13,8	15
Австрія.....	1869 г.	высшее	36	„
„	„ „	низшее	14	„

Для русскихъ дорогъ мы не имѣемъ среднихъ цифръ, но приводимъ находящіяся въ «Сборникѣ свѣд. о желѣзн. дор.» данныя для отдѣльныхъ дорогъ. Въ 1869 году въ пассажирскихъ вагонахъ процентное отношеніе числа мѣстъ занятыхъ къ предложеннымъ было:

На	Московско-рязанской дорогѣ.....	$84,6\%$
„	Воронежско-ростовской „	$54,8$
„	Риго-митавской „	$53,6$
„	Московско-курской „	$52,7$
„	Варшавско-тереспольской „	$51,2$
„	Николаевской „	$49,7$
„	Царскосельской „	$49,3$
„	Московско-ярославской „	$47,6$
„	Орловско-витебской „	$30,2$
„	Петербурго-варшавской „	$26,6$
„	Варшавско-бромбергской „	$18,6$

Относительно товарнаго движенія наши отчеты скупы на свѣдѣнія; лишь на немногихъ линіяхъ мы нашли указанія о средней нагрузкѣ на ось товарныхъ вагоновъ.

		Средняя нагрузка на ось.	Собственный вѣсъ вагоновъ.	Процентное отношеніе нагрузки къ вмѣстимости вагоновъ.
Риго-динабургская дорога	1867 г.	120,5 пуд.	250	48,2
„ „	1868 „	118,9 „	„	47,5
„ „	1869 „	131,5 „	„	52,6
„ „	1870 „	159,7 „	„	63,8
Динабурго-витебская „	1868 „	102,4 „	250	41
„ „	1869 „	116,9 „	„	46,8
„ „	1870 „	135 „	„	54
Московско-нижегор. „	1866 „	126,5 „	300	42
„ „	1867 „	131 „	„	43,7
„ „	1869 „	148 „	„	49,4
„ „	1870 „	151 „	„	50,3

Такимъ образомъ, мы видимъ, что дѣйствительная нагрузка нигдѣ не достигаетъ возможной и колеблется для разныхъ дорогъ и даже для одной и той же дороги въ разные періоды въ очень широкихъ предѣлахъ. Посмотримъ же, какими причинами обусловливаются эти колебанія.

Въ ряду причинъ, опредѣляющихъ отношеніе полезнаго груза къ валовому, первое мѣсто занимаетъ распредѣленіе грузовъ по

линіи. О полной нагрузкѣ можетъ быть рѣчь лишь въ томъ случаѣ, если движеніе на линіи удовлетворяетъ двумъ условіямъ: во-первыхъ, если всѣ грузы, отправляемые съ одного конца дороги, доходятъ до другаго конца или на мѣсто выбывающихъ грузовъ немедленно являются новые; во-вторыхъ, если количеству грузовъ, проходящихъ въ одномъ направленіи дороги, вполнѣ соотвѣтствуетъ количество грузовъ, слѣдующихъ въ обратномъ направленіи. Какъ скоро одно изъ этихъ условій не выполнено, то часть вагоновъ непремѣнно должна оставаться или совсѣмъ порожнею, или не сполна нагруженною. Представимъ себѣ, что движеніе идетъ равномѣрно въ обѣ стороны дороги, но грузы проходятъ лишь половину линіи, начиная отъ обѣихъ крайнихъ станцій; очевидно, что въ такомъ случаѣ половинѣ вагоновъ желѣзной дороги придется постоянно двигаться порожними и средняя нагрузка вагоновъ будетъ равняться 50% ихъ вмѣстимости. Представимъ, съ другой стороны, что грузы проходятъ всю дорогу, но лишь въ одну сторону; въ обратномъ же направленіи дорога вовсе не имѣетъ грузовъ; очевидно, что при такомъ обстоятельствѣ дорога опять должна будетъ половину своихъ вагоновъ перевозить порожними; ея нагрузка опять будетъ равна лишь 50% вмѣстимости вагоновъ. При соединеніи этихъ двухъ случаевъ получается еще низшее отношеніе нагрузки. Такъ какъ дѣйствительное распредѣленіе грузовъ всегда въ большей или меньшей степени подходитъ къ одному изъ представленныхъ идеальныхъ случаевъ, то, значитъ, въ немъ и заключается причина различной нагрузки вагоновъ.

Попробуемъ прежде всего оцѣнить вліяніе односторонняго направленія грузовъ на отношеніе полезнаго груза къ валовому, для чего русскія дороги представляютъ много интересныхъ данныхъ [27]).— Особенно богаты подробностями по этому предмету отчеты Рязанско-козловской дороги. Главная масса ея грузовъ идетъ по направленію изъ Козлова въ Рязань; обратные грузы составляли за четыре года ея дѣйствій, начиная съ 1867 г., 22,2%, 12,6%, 24,3%, 25,2%. Оттого въ 1870 году на участокъ дороги между Рязанью и Ряжскомъ въ каждомъ товарномъ поѣздѣ по направленію къ Рязани

[27]) Особенно обильны данными по этому вопросу отчеты дорогъ Рязанско-козловской, Московско-нижегородской, Московско-ярославской, Волго-донской, Риго-динабургской, Динабурго-витебской, Орловско-витебской.

было всего по 3,7 порожнихъ вагоновъ, по направленію же къ Ряжску по 13; отсюда средняя нагрузка каждаго отправленнаго вагона по направленію къ Рязани была 450 пуд., а по направленію къ Ряжску—149 пудовъ. Оттого, наконецъ, средняя нагрузка на вагонъ не превышаетъ на Рязанско-козловской дорогѣ 250 пуд., т.-е. менѣе 50% обычной вмѣстимости вагона.—На Московско-нижегородской дорогѣ въ 1870 г. обратныхъ грузовъ было всего 22%. Естественнымъ слѣдствіемъ было то, что въ среднемъ составѣ товарнаго поѣзда въ 36 вагон. постоянно находилось, какъ показываетъ отчетъ, 13 порожнихъ вагоновъ, т. е. около 30%.—Изъ приведенныхъ примѣровъ видно, въ какой непосредственной связи стоитъ степень нагрузки вагоновъ съ распредѣленіемъ движенія въ обѣ стороны дороги. По особому свойству нашего товарнаго движенія, состоящаго преимущественно изъ земледѣльческихъ произведеній, отправляемыхъ для вывоза, эксплуатація русскихъ желѣзныхъ дорогъ вообще страдаетъ недостаткомъ обратныхъ грузовъ. По нашему вычисленію [28]), линіи, входящія въ составъ русской сѣти, имѣли въ среднемъ выводѣ только 35% обратныхъ грузовъ. Но было немало дорогъ, въ которыхъ почти всѣ грузы двигались въ одну сторону. Такъ, напримѣръ, процентное отношеніе обратныхъ грузовъ ко всей массѣ грузовъ было:

	1869 годъ.	1870 годъ.
На Ряжско-моршанской дорогѣ . .	7,7	7,5
„ Волго-донской „ . .	4,5	8
„ Фабрично-лодзинской „ . .	8	9,6
„ Московско-ярославской „ . .	11,8	11,4
„ Московско-рязанской „ . .	13,9	17,8
„ Варшавско-вѣнской „ . .	19,5	19,2
„ Шуйско-ивановской „ . .	21	19,2
„ Воронежско-ростовской „ . .	13,4	22,6
„ Рязанско-козловской „ . .	24,3	25,2
„ Московско-нижегородской „ . .	22,7	25,3
„ Варшавско-тереспольской „ . .	33,4	28,2
„ Курско-кіевской „ . .	40	30,3
„ Московско-курской „ . .	44,1	34,1
„ Одесской „ . .	39,9	36,7
„ Динабурго-витебской „ . .	38,1	38,3
„ Варшавско-бромбергской „ . .	„	38,8
„ Козловско-тамбовской „ . .	„	43,8

[28]) Источниками для вычисленія служили кромѣ отчетовъ дорогъ „Таблицы движенія грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ въ Россіи“, изд. мин. пут. сообщен., С.-Петерб., 1871.

Такое неравенство въ распредѣленіи грузовъ по направленіямъ дороги есть исключительное свойство товарнаго движенія; въ пассажирскомъ же его почти не замѣтно, ибо каждый отправляющійся пассажиръ рано или поздно опять возвращается на мѣсто жительства. Отчеты тѣхъ немногихъ русскихъ дорогъ, которыя даютъ свѣдѣнія о распредѣленіи пассажировъ въ обѣ стороны дороги, показываютъ, что почти вездѣ число пассажировъ, слѣдующихъ въ одну сторону, равно числу ихъ въ обратномъ направленіи. Исключеніе составляютъ лишь дороги, прилегающія къ границѣ; такъ, напримѣръ, Варшавско-вѣнская дорога отправила въ 1870 году по направленію отъ границы 53% всѣхъ пассажировъ, а Варшавско-бромбергская, наоборотъ, большую часть своихъ пассажировъ, именно 58%,—по направленію къ границѣ. Изъ другихъ линій ни на одной неравномѣрность не достигала такихъ предѣловъ. Оттого въ пассажирскихъ поѣздахъ почти не приходится возить пустыхъ вагоновъ, какъ это мы видѣли въ товарномъ движеніи. На той же Московско-нижегородской дорогѣ, у которой въ каждомъ товарномъ поѣздѣ приходилось 13 пустыхъ вагоновъ, т. е. почти треть всего числа, въ пассажирскихъ поѣздахъ проходило въ 1870 году среднимъ числомъ не болѣе $0{,}_6$ незанятыхъ вагоновъ.

Но пассажирскому движенію свойственъ другой родъ неравномѣрности въ распредѣленіи грузовъ, который въ товарномъ имѣетъ меньшіе размѣры: неравенство въ плотности движенія въ различныхъ пунктахъ дороги. Замѣчено, что наибольшее число пассажировъ поѣзды получаютъ въ окрестностяхъ большихъ городовъ; затѣмъ, по мѣрѣ удаленія отъ городовъ, число пассажировъ убываетъ, пока поѣздъ снова не попадетъ въ районъ значительнаго центра населенія. Такъ какъ количество вагоновъ, имѣющихся при поѣздѣ, должно быть разсчитано такимъ образомъ, чтобы всѣ пассажиры нашли себѣ мѣста, то чѣмъ значительнѣе неравенство въ распредѣленіи пассажировъ, тѣмъ бо́льшая часть мѣстъ будетъ оставаться незанятой и тѣмъ, слѣдовательно, ниже будетъ процентное отношеніе мѣстъ занятыхъ къ предложеннымъ.

Статистическія данныя показываютъ, что, за исключеніемъ короткихъ подгородныхъ линій, пассажиры, проѣзжающіе всю дорогу отъ одного конца до другаго, составляютъ лишь небольшую долю всего пассажирскаго движенія. Изъ русскихъ линій пассажиры, про-

ходившіе весь путь, судя по отчетамъ, въ которыхъ есть о томъ свѣдѣнія, составляли въ 1870 году:

	1870 годъ.
На Риго-митавской	92,8% всѣхъ пассажировъ.
„ Козловско-тамбовской	82,8
„ Волго-донской	72,3
„ Грязе-царицынской	39,2
„ Динабурго-витебской	37,7
„ Ряжско-моршанской	37
„ Царскосельской	36
„ Рязанско-козловской	35,1
„ Московско-ярославской	31,3
„ Риго-динабургской	29,7
„ Шуйско-ивановской	26,9
„ Петергофской	13,6
„ Варшавско-тереспольской	9,2

Такимъ образомъ, почти на всѣхъ дорогахъ значительная доля пассажировъ проѣзжаютъ лишь часть пути. Чѣмъ длиннѣе эта часть, тѣмъ благопріятнѣе будетъ при одинаковыхъ прочихъ условіяхъ нагрузка вагоновъ. Но желѣзнодорожная статистика давно констатировала фактъ, что значительнѣйшее число пассажировъ проѣзжаетъ лишь на самыя короткія разстоянія. Изъ новѣйшихъ данныхъ по этому предмету мы укажемъ на сообщенныя въ отчетѣ саксонскихъ дорогъ за 1871 г. [29]). На всей саксонской сѣти, имѣвшей въ 1870 году 111 миль и отправившей 8 милл. пассажировъ, 8% всего числа проѣхали менѣе 7 миль: въ томъ числѣ 20% менѣе 1 мили, 26% отъ 1 до 2 м., 15,5% отъ 2 до 3 м., 8% отъ 3 до 4 м., 4% отъ 4 до 5 м. и т. д. въ постоянно убывающей прогрессіи. То же отчасти мы видимъ и у насъ. Такъ, средній пробѣгъ пассажировъ на Петербургско-варшавской дорогѣ съ 1,211 верстами протяженія составлялъ въ 1870 году всего 184 версты; на Нижегородской въ 410 верстъ—всего 129 в., на Варшавско-вѣнской въ 324,6 в.—70 верстъ и т. д.

Неравномѣрность въ распредѣленіи грузовъ по различнымъ пунктамъ дороги свойственна и товарному движенію, хотя въ меньшей степени, нежели пассажирскому. Правда, грузы въ среднемъ выводѣ проходятъ бо́льшія разстоянія, нежели пассажиры, но лишь

[29]) Statistischer Bericht über den Betrieb der Sächsischen Eisenbahnen für 1871, 140.

на немногихъ линіяхъ они двигаются по всей дорогѣ. Желѣзнодорожные отчеты почти никогда не показываютъ, какая часть грузовъ прошла весь путь и какая лишь часть пути, но въ нихъ обыкновенно обозначается количество товаровъ, отправленныхъ разными станціями. Такъ какъ грузы, отправляемые промежуточными станціями, очевидно, проходятъ лишь часть пути, то изъ отношенія ихъ къ количеству товаровъ, отправленныхъ крайними станціями, въ нѣкоторой степени можно заключать объ отношеніи числа грузовъ, проходящихъ весь путь, къ проходящимъ лишь часть его. Въ 1870 году грузы промежуточныхъ станцій составляли [30]):

На Волго-донской	0% всего груза.
„ Козловско-тамбовской	4,6
„ Динабурго-витебской	7,3
„ Риго-динабургской	8,2
„ Московско-рязанской	13,8
„ Грушевско-ростовской	16,8
„ Шуйско-ивановской	26,7
„ Ряжско-моршанской	36,6
„ Варшавско-бромбергской	38,2
„ Рязанско-козловской	39,1
„ Николаевской	40,8
„ Орловско-грязской	42,7
„ Орловско-витебской	45,6
„ Варшавско-вѣнской	46,4
„ Курско-кіевской	47,6
„ Московско-нижегородской	50,1
„ Московско-курской	50,8
„ Одесской	54,3
„ Варшавско-тереспольской	55,1
„ Козловско-воронежской	58,7
„ Спб.-варшавской	74,7
„ Курско-харьк.-азовской	75,9
„ Московско-ярославской	80,6

Изъ представленныхъ данныхъ видно, что тѣ изъ русскихъ дорогъ, которыя всего болѣе страдаютъ недостаткомъ обратныхъ грузовъ, имѣютъ лишь незначительную долю промежуточнаго движенія. Такъ, Волго-донская, Динабурго-витебская, Риго-динабургская, Шуйско-ивановская, Ряжско-моршанская, отличающіяся односторонним движеніемъ, большую часть грузовъ перевозятъ по всему про-

[30]) Вычисленіе произведено по тѣмъ же источникамъ, какіе указаны ранѣе, въ примѣч. 28.

тяженію линіи. Это счастливое совпаденіе, имѣющее свой корень въ географическомъ распредѣленіи производительныхъ силъ въ Россіи, нѣсколько уравновѣшиваетъ тѣ невыгоды, которыя вытекаютъ для дорогъ отъ односторонняго направленія грузовъ. Какъ ни мала средняя нагрузка на указанныхъ линіяхъ уже и въ настоящее время, но она была бы еще незначительнѣе, если бы къ односторонности грузовъ присоединилось еще неравномѣрное распредѣленіе ихъ на различныхъ пунктахъ дороги.

Кромѣ распредѣленія грузовъ по линіи, различія въ степени нагрузки могутъ зависѣть еще отъ самыхъ родовъ перевозимыхъ грузовъ. Такъ, въ пассажирскомъ движеніи замѣчено, что въ вагонахъ высшихъ классовъ отношеніе числа мѣстъ занятыхъ къ предложеннымъ менѣе благопріятно, нежели въ низшихъ. На Нижегородской дорогѣ въ 1870 году въ I классѣ было занято 21% всѣхъ мѣстъ, во II—21%, въ III—37% [31]). Въ товарномъ движеніи замѣчаются подобныя же различія; въ томъ же самомъ вагонѣ можетъ быть помѣщено неодинаковое по вѣсу количество различныхъ товаровъ: хлопка и льна, по показанію отчетовъ Московско-ярославской дороги, помѣщается въ вагонъ не болѣе 200—300 пудовъ, тогда какъ обыкновенно вагонъ разсчитывается на 500 пудовъ. Если, такимъ образомъ, каждый изъ различныхъ родовъ грузовъ имѣетъ своеобразное вліяніе на степень нагрузки вагоновъ, то всякая перемѣна въ родахъ перевозимыхъ грузовъ не можетъ не отразиться на отношеніи полезнаго груза къ валовому на данной дорогѣ.

Мы разсмотрѣли до сихъ поръ тѣ различія, которыя существуютъ въ отношеніяхъ полезнаго груза къ валовому на различныхъ линіяхъ. Посмотримъ же, какъ отражаются они на издержкахъ производства. Хотя каждый прибывающій пудъ груза въ извѣстной степени увеличиваетъ расходы движущей силы, но такъ какъ собственный вѣсъ паровоза и вагоновъ остается одинъ и тотъ же, будутъ ли вагоны нагружены сильно или слабо, и такъ какъ мертвый грузъ составляетъ среднимъ числомъ отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ всего полезнаго груза, то очевидно, что всякое прибавленіе послѣдняго увеличиваетъ валовой грузъ и, слѣдовательно, и издержки тракціи не въ

31) Отч. Московско-нижегор. дор. за 1870 г.

одной съ собой пропорціи. Увеличеніе полезнаго груза вдвое прибавитъ лишь весьма незначительную сумму къ расходамъ движущей силы. Это замѣчательное отношеніе подтверждено Barichar'омъ въ его не разъ упоминавшейся брошюрѣ [32]). Онъ вычисляетъ, въ какой пропорціи прибавляются различныя издержки перевозки при прибавленіи полезнаго вѣса и въ какой пропорціи, при разныхъ степеняхъ нагрузки, падаютъ онѣ на единицу полезнаго груза. Такъ какъ вычисленіе Барихара есть единственное въ своемъ родѣ, то мы приведемъ вкратцѣ его результаты для товарнаго движенія:

Нагрузка вагоновъ въ центнерахъ на ось.	Общая сумма расходовъ перевозки на ось товарнаго вагона.	Сумма, падающая на каждую центнеромилю перевозимаго полезнаго груза.
	Крейцеры.	
0	14,034	»
25	15,291	1,224
50	16,194	0,660
100	19,005	0,380
150	21,386	0,285
175	22,384	0,258
200	23,772	0,238

Если принять въ приведенной таблицѣ за единицу издержки перевозки центнеромили при нагрузкѣ въ 25 центнеровъ на ось, то мы видимъ, что при прибавленіи нагрузки вдвое издержки на центнеромилю уменьшаются тоже вдвое; при прибавленіи нагрузки вчетверо издержки уменьшаются въ $3\frac{1}{2}$ раза; при прибавленіи нагрузки въ 8 разъ издержки перевозки будутъ почти въ 6 разъ меньше, такъ что безъ большой ошибки можно принять, что размѣръ расхода на единицу полезнаго вѣса обратно пропорціоналенъ степени нагрузки вагоновъ.

Представленное обозрѣніе причинъ, опредѣляющихъ издержки движущей силы, мы заключимъ данными объ ихъ суммѣ, выпадающей на единицу перевозимыхъ грузовъ въ Россіи въ 1870 году.

---

[32]) Barichar, Nachweisung der finanzieller Resultate des Betriebs der Kaiserin-Elisabethbahn im J. 1868.

На 1000 пудоверстъ груза приходилось:

Московско-ярославская	4,73	Петергофская.....	10,80
Риго-динабургская.....	5,49	Московско-нижегородская	11,23
Николаевская.....	7,46	Курско-кіевская.....	11,38
Динабурго-витебская.....	7,86	Грязе-царицынская.....	12,38
Московско-рязанская..	8,22	Спб.-варшавская..	14,23
Орловско-витебская.....	8,93	Орловско-грязская.	15,66
Царскосельская	9,20	Козловско-воронежская	16,04
Риго-митавская	9,84	Курско-харьк.-азовская	18,34
Шуйско-иванóвская	10,15	Козловско-тамбовская	18,89
Воронежско-ростовская.....	10,29	Ряжско-моршанская.	19,15
Рязанско-козловская.....	10,32	Волго-донская	24,23

Каждая изъ представленныхъ выше цифръ есть сложный результатъ множества выясненныхъ выше разнообразныхъ причинъ, которыя опредѣляютъ для желѣзныхъ дорогъ какъ сумму расходовъ, выпадающую на единицу валоваго груза, такъ и отношеніе полезнаго груза къ валовому.

ГЛАВА XII.

Общее заключеніе объ издержкахъ производства на желѣзныхъ дорогахъ.

Тѣсная зависимость издержекъ производства на желѣзныхъ дорогахъ отъ размѣровъ и условій движенія. — Издержки производства на пудоверсту „полезнаго“ груза на русскихъ дорогахъ въ связи съ размѣрами движенія.—Въ какой степени условія движенія могутъ быть измѣняемы тарифной политикой желѣзныхъ дорогъ? Теоретическое разсмотрѣніе вопроса. Анализъ статистическихъ фактовъ о связи провозныхъ цѣнъ съ размѣрами движенія на желѣзныхъ дорогахъ.

Приведенное въ предыдущихъ главахъ обозрѣніе важнѣйшихъ причинъ, опредѣляющихъ высоту издержекъ различныхъ отдѣловъ желѣзнодорожнаго производства, выяснило предъ нами особенности этой отрасли народнаго хозяйства, на которыя мы указали еще раньше. Мы видѣли, что во всѣхъ разсматриваемыхъ отдѣлахъ существуетъ наименьшій предѣлъ общей суммы расходовъ, зависящій отъ техническихъ требованій желѣзнодорожнаго производства,—предѣлъ, ниже котораго сумма затратъ спуститься не можетъ, какъ бы ни былъ малъ размѣръ производства, какъ бы ни было ничтожно движеніе по рельсовому пути. Мы видѣли, что верста пути не можетъ быть сооружена дешевле, какъ за 30—40 тыс. рублей; что процентъ на желѣзнодорожные капиталы рѣдко бываетъ въ Россіи менѣе 6%; что, слѣдовательно, ежегодная плата за капиталъ сооруженія дороги не можетъ быть въ Россіи при настоящихъ условіяхъ меньше 1,500—1,800 р. Мы указали далѣе, что общая сумма издержекъ центральнаго управленія почти одна и та же на разныхъ линіяхъ, несмотря на всѣ разницы въ количествѣ движенія.

Для надзора пути на всѣхъ дорогахъ выпадаетъ приблизительно одна и та же сумма на версту дороги, для сопровожденія поѣздовъ— на версту поѣзда. Расходъ на службу станцій не можетъ спуститься ниже извѣстной суммы, какъ бы ни была ничтожна работа ихъ. Ремонтъ полотна дороги и зданій зависитъ отъ причинъ, не имѣющихъ ничего общаго съ движеніемъ. Такимъ образомъ, самая значительная доля расходовъ остается почти одна и та же, будетъ ли по дорогѣ проходить 1 милл. пуд. грузовъ или 10 милл.—Другая часть расходовъ желѣзной дороги измѣняется съ измѣненіемъ движенія. Такова, какъ мы видѣли, нѣкоторая доля издержекъ станцій—расходы по ремонту рельсовъ и въ особенности всѣ расходы движущей силы. Но, во-первыхъ, эта часть издержекъ значительно меньше первой, во-вторыхъ, и въ ней общая сумма расходовъ возрастаетъ медленнѣе, чѣмъ движеніе, а что главное,—и въ этой части издержекъ доля, падающая на единицу груза, находится въ зависимости отъ причинъ, которыя тѣсно связаны съ особенностями движенія. Мы видѣли, какую роль играетъ здѣсь различіе въ родахъ перевозимыхъ грузовъ, распредѣленіе грузовъ по протяженію дороги и по времени ихъ прилива къ линіи.

Изъ этой неспособности желѣзнодорожнаго хозяйства приспособлять затраты труда и капитала къ размѣрамъ и особенностямъ измѣняющагося спроса вытекаетъ тѣсная зависимость издержекъ производства, падающихъ на единицу перевозимыхъ грузовъ, отъ условій спроса. Въ предшествующемъ изложеніи мы показали, въ какой связи стоятъ различные отдѣлы желѣзнодорожнаго производства съ массою движенія. Бросимъ же теперь взглядъ на издержки производства въ ихъ совокупности и посмотримъ, въ какихъ доляхъ онѣ падаютъ на единицу перевозки при различныхъ степеняхъ плотности движенія. Мы приведемъ здѣсь для русскихъ дорогъ за 1870 годъ сумму платы за капиталъ, сумму текущихъ издержекъ эксплуатаціи и, наконецъ, сумму всѣхъ издержекъ производства, выпадающихъ на 1000 пудоверстъ груза и вычисленныхъ нами по принятому прежде способу [1]).

---

[1]) Данныя, послужившія матеріаломъ какъ для приводимой таблицы, такъ и для другихъ помѣщенныхъ выше таблицъ, въ которыхъ шла рѣчь объ издержкахъ на пудоверсту груза, находятся въ приложеніи II.

На 1000 пудоверстъ груза составляютъ:

	Вся сумма издержекъ производства.	Плата за капиталъ.	Текущія издержки эксплуатаціи.	Количество пудоверстъ груза на версту въ тысячахъ пудоверстъ.
	Коп.	Коп.	Коп.	
На Московско-рязанской.	27,37	9,97	17,40	50,011
„ Николаевской	27,32	10,71	16,61	71,077
„ Риго-динабургской	28,99	12,07	16,92	26,295
„ Московско-ярославской	32,88	16,28	16,60	15,425
„ Динабурго-витебской.	34,65	14,96	19,69	22,713
„ Рязанско-козловской	37,32	14,84	22,69	32,583
„ Московско-нижегородской....	40,33	13,68	26,85	32,998
„ Орловско-витебской	41,41	19,42	21,99	21,927
„ Воронежско-ростовской.....	49,86	23,45	26,41	15,076
„ Царскосельской.....	53,52	12,06	41,46	25,843
„ Петергофской.....	60,09	28,23	31,86	18,009
„ Курско-кіевской..	67,76	39,13	28,63	8,875
„ Спб.-варшавской	71,37	33,07	38,30	15,978
„ Курско-харьк.-азовской..	72,21	30,31	41,90	11,786
„ Волго-донской.	73,69	22,75	50,94	14,246
„ Орловско-грязской	77,29	45,31	32,98	8,549
„ Грязе-царицынской.	78,28	47,91	30,37	7,953
„ Риго-митавской	83,27	43,34	39,73	8,854
„ Шуйско-ивановской.....	85,41	48,08	37,33	7,094
„ Ряжско-моршанской....	103,32	44,70	58,62	6,778
„ Козловско-тамбовской.	127,84	64,56	63,28	6,555

Приведенная таблица показываетъ, что издержки провоза пудоверсты полезнаго груза разнятся на различныхъ линіяхъ въ предѣлахъ 1 : 5. Едва ли можно найти другую отрасль хозяйства, въ которой не случайнымъ образомъ, а постоянно встрѣчалось бы подобное различіе въ издержкахъ производства. Что эти разницы зависятъ отъ условій спроса, видно уже изъ сопоставленія цифръ таблицы. Низшія суммы издержекъ выпадаютъ на дороги, отличающіяся наибольшею массою грузовъ, каковы наши первоклассныя линіи: Московско-рязанская, Николаевская, Риго-динабургская, Рязанско-козловская; наоборотъ, высшія цифры издержекъ безъ исключенія приходятся на тѣ дороги, которыя судьба надѣлила ничтожнымъ движеніемъ, именно: Ряжско-моршанскую, Козловско-тамбовскую, Шуйско-ивановскую, Грязе-царицынскую, Орловско-грязскую.—Къ тому же выводу приводитъ и разсмотрѣніе издержекъ

однѣхъ и тѣхъ же линій въ разные годы. Такъ, на Рязанско-козловской дорогѣ въ 1869 году, когда плотность движенія равнялась 43,057 т. пудоверстъ на версту, издержки провоза 1000 пудоверстъ были $27_{,78}$ коп., а въ 1870 году, когда движеніе уменьшилось до 32,583 т. пудоверстъ, издержки поднялись до $37_{,52}$ коп. На Московско-ярославской дорогѣ уменьшеніе плотности движенія отъ 28,001 тыс. пудоверстъ въ 1869 году до 15,425 т. въ 1870 повысило издержки производства съ $24_{,14}$ коп. до $32_{,88}$ к. Наоборотъ, на Риго-динабургской дорогѣ въ тѣ же два года увеличеніе массы грузовъ отъ 17,195 тыс. до 26,295 т. пудоверстъ на версту понизило издержки съ $39_{,23}$ коп. до $28_{,99}$ коп. съ тысячи пудоверстъ.—Изъ этихъ данныхъ видно, что издержки производства на той же самой линіи мѣняются въ обратномъ отношеніи къ количеству грузовъ. Какъ бы ни было искусно управленіе дороги, оно не можетъ избѣжать роковаго вліянія этого закона.

Но если, такимъ образомъ, желѣзныя дороги не владѣютъ средствами приспособлять свои издержки производства къ состоянію спроса, то не имѣютъ ли онѣ, наоборотъ, способовъ воздѣйствовать на самый спросъ, приноровляя по ихъ произволу различныя особенности движенія къ цѣлямъ выгодной перевозки?

Обыкновенно отвѣчаютъ, что въ рукахъ желѣзнодорожныхъ управленій находится такое средство. Желѣзныя дороги въ прорѣзываемомъ ими районѣ имѣютъ естественную монополію перевозки и, слѣдовательно, могутъ назначать какую угодно цѣну за свои услуги. Между тѣмъ, согласно одной изъ основныхъ теоремъ политической экономій, размѣръ спроса находится въ непосредственной зависимости отъ цѣнъ товаровъ: извѣстно, что при упадкѣ цѣнъ увеличивается потребленіе товаровъ, притомъ обыкновенно въ большей пропорціи, нежели происшедшее удешевленіе. Этотъ законъ даетъ, повидимому, основаніе признать желѣзнодорожныя предпріятія почти полными господами надъ движеніемъ.—Сангвиническія надежды на тарифную политику желѣзныхъ дорогъ заставляютъ теорію и практику забывать о тѣхъ условіяхъ, которыми обставлена эта отрасль промышленности. Для той и другой движеніе представляется обыкновенно tabula rasa, на которой управленіе дороги можетъ писать, что хочетъ. Лишь этимъ взглядомъ можно объяснить тотъ странный фактъ, что, несмотря на сорокалѣтнее существованіе рельсовыхъ путей, несмотря

на подавляющее богатство спеціальной литературы, до сихъ поръ нѣтъ ни одного изслѣдованія о законахъ, которые управляютъ движеніемъ грузовъ на желѣзныхъ дорогахъ. Безчисленныя сочиненія по тарифному вопросу вращаются исключительно около технической стороны дѣла, сосредоточиваются на способахъ установленія провозныхъ цѣнъ, всегда безмолвно допуская то предположеніе, что провозная плата обладаетъ магическою силой создавать движеніе изъ ничего. Въ этой же вѣрѣ лежитъ между прочимъ и корень той небрежности, съ которой при проектированіи новыхъ дорогъ до сихъ поръ относятся къ изслѣдованію условій будущаго движенія. Тогда какъ для техническаго плана сооруженія учредители не жалѣютъ ни трудовъ, ни издержекъ, экономическая будущность дороги интересуетъ ихъ лишь постольку, поскольку она можетъ снабдить краснорѣчивыми фразами для проспекта при объявленіи подписки на акціи. Что за бѣда, говорятъ, что у данной линіи нѣтъ грузовъ въ моментъ сооруженія; что за бѣда, что на нее уйдетъ десятокъ лишнихъ милліоновъ: стоитъ только пройти новой дорогѣ, стоитъ ей понизить свою плату, и она будетъ запружена движеніемъ. Не далѣе какъ въ 1872 году ганноверскій профессоръ Launhardt [2]) вынужденъ былъ въ своей книгѣ приводить, даже для германской публики, цѣлый рядъ доказательствъ той истины, что количество ожидаемыхъ грузовъ заслуживаетъ не меньшаго вниманія, чѣмъ, напримѣръ, система мостовъ, избираемая для будущей дороги; что въ первомъ случаѣ такъ же неудобно ограничиваться общими мѣстами и огульными предположеніями, какъ и въ послѣднемъ.

Попробуемъ провѣрить, дѣйствительно ли къ желѣзнодорожному хозяйству въ такой же степени примѣнимъ общій экономическій законъ о вліяніи цѣнъ на размѣръ спроса, какъ къ фабрикѣ, лавкѣ.— Прежде всего очевидно, что перевозка, если выключить немногочисленные случаи прогулокъ и путешествій, никогда не служитъ сама себѣ цѣлью. Товары, составляющіе главный грузъ желѣзныхъ дорогъ, вызываются къ движенію единственно видами обмѣна, разницею цѣнъ въ мѣстностяхъ производства и потребленія. Поэтому пониженіе провозной платы не можетъ дѣйствовать на размѣръ спроса желѣзнодорожныхъ услугъ непосредственно. Обычный про-

2) Launhardt, Commerzielle Tracirung der Eisenbahnen, Hannover, 1872.

цессъ таковъ: такъ какъ въ составъ цѣны товара на рынкѣ потребленія входитъ и провозная плата, то уменьшеніе послѣдней, при одинаковости прочихъ условій, понижаетъ первую; оттого усиливается потребленіе товара, который, — если онъ производится въ районѣ дороги,—и начнетъ приливать къ станціямъ. Такимъ образомъ, между провозной платой и желѣзнодорожнымъ движеніемъ находится посредствующій членъ—цѣны перевозимыхъ предметовъ. Для того, чтобы утверждать неизбѣжную связь провозной платы съ движеніемъ, нужно доказать, во-первыхъ, что всякое измѣненіе въ стоимости провоза немедленно сопровождается соотвѣтствующимъ измѣненіемъ цѣнъ перевозимыхъ предметовъ и, во-вторыхъ, что всякая перемѣна въ цѣнахъ отражается на количествѣ товаровъ, поступающихъ на желѣзную дорогу.

Что касается до отношенія провозной платы къ цѣнѣ товаровъ, то о полной пропорціональности той и другой можно, безъ сомнѣнія, говорить лишь въ томъ случаѣ, когда цѣна товаровъ слагается единственно изъ стоимости провоза. Такъ иногда и бываетъ. Перуанское гуано до послѣдняго времени ничего не стоило на мѣстѣ, вся его цѣнность въ Европѣ слагалась единственно изъ уплаты за морской и сухопутный транспортъ; то же можно сказать о разныхъ минеральныхъ удобреніяхъ; то же почти примѣняется и къ каменному углю. Въ этого рода товарахъ, очевидно, всякая перемѣна провозной платы немедленно измѣнитъ и размѣръ цѣнъ, и притомъ въ одной съ собою пропорціи. Но возьмемъ другаго рода случай. Въ пудѣ ткани, которая стоитъ 200 р., какую долю можетъ составить уплата за провозъ, хотя бы ткань передвигалась на тысячу верстъ?—Въ самомъ крайнемъ случаѣ не болѣе 2—3 рублей, т. е. отъ 1—1½% рыночной цѣны; вся же остальная стоимость ткани слагается изъ оплаты труда, затраченнаго на ея производство. Допустимъ, что желѣзная дорога понизитъ свою плату на половину; это уменьшеніе платы на 50% уронитъ стоимость ткани не болѣе, какъ на ½—¾%. Между двумя представленными противоположностями колеблется дѣйствительное движеніе.—Такимъ образомъ, степень вліянія провозныхъ тарифовъ на рыночную цѣну товаровъ обусловливается тѣмъ отношеніемъ, въ которомъ стоитъ въ цѣнѣ товара провозная плата къ прочимъ составнымъ ея элементамъ. Это отношеніе такъ же различно, какъ различны и самые роды

предметовъ, перевозимыхъ дорогой; а роды перевозимыхъ предметовъ не создаются дорогой, но даны ей естественными и экономическими условіями той мѣстности, по которой она проходитъ.—Уже по одной указанной причинѣ вліяніе тарифа на движеніе не безусловно. Дорога, въ районѣ которой находятся такіе предметы, какъ каменный уголь, естественныя удобренія и пр., имѣетъ, очевидно, гораздо болѣе власти надъ своимъ движеніемъ, нежели лежащая въ районѣ шелковой или сахарной промышленности.

Но даже въ тѣхъ случаяхъ, когда размѣръ провозной платы имѣетъ силу измѣнять рыночную цѣну товаровъ, всегда ли это измѣненіе цѣны влечетъ перемѣну въ движеніи? Упадокъ цѣнъ товара можетъ вызвать усиленную его перевозку лишь въ томъ случаѣ, если увеличится размѣръ его потребленія, которому притомъ будетъ соотвѣтствовать расширеніе производства. Но, во-первыхъ, сама экономическая теорія о зависимости спроса на товаръ отъ цѣнъ уже давно подвергается справедливымъ ограниченіямъ. Такъ, еще Д. С. Милль приводитъ замѣчаніе де-Квинси, что къ множеству предметовъ этотъ законъ непримѣнимъ; никакой искусственной дешевизной нельзя сдѣлать, чтобы часовыхъ циферблатовъ требовалось болѣе, чѣмъ часовыхъ механизмовъ или пружинъ; число винныхъ бочекъ не увеличится безъ увеличенія продажи вина и пр. [3]). Но де-Квинси, какъ и прочіе, допускаетъ, что товары, идущіе немедленно на личное потребленіе, покупаются охотнѣе и въ большемъ количествѣ, когда они дешевѣютъ. Если наблюдать хозяйственную жизнь народа въ ея цѣломъ, то едва ли не придется скорѣе признать за исключеніе то, что экономическая теорія считаетъ общимъ правиломъ, чѣмъ наоборотъ. Размѣръ спроса на важнѣйшіе въ народной экономіи предметы, каковы, напримѣръ, топливо, хлѣбъ и пр., обусловливается никакъ не цѣнами, а потребностями человѣческаго организма, и въ средней сложности для даннаго населенія остается почти одно и то же, несмотря на постоянныя колебанія цѣнъ. Человѣкъ не можетъ значительно уменьшить опредѣляемаго физіологическими законами количества пищи, какъ бы она дорога ни была; не можетъ и чувствительно увеличить его, хотя бы стоимость предметовъ продовольствія понизилась втрое. Еще яснѣе видно то же

[3]) Д. С. Миллъ, Основанія полит. экономіи, I, 511.

въ отопленіи, которое тѣсно связано съ климатическими условіями и среднею температурой зимы. Никакія низкія цѣны не заставятъ человѣка купить лишнее количество угля или дровъ, если ему не требуется сильнѣе топить своихъ комнатъ. Эта простая истина чувствительно отозвалась на доходахъ дорогъ, подвозившихъ уголь къ большимъ городамъ въ теченіе легкой зимы 1872 года [4]). То же правило примѣняется въ извѣстной степени и къ другимъ родамъ предметовъ. Каждая человѣческая потребность подчинена своимъ законамъ и имѣетъ свою мѣру. Если удовлетвореніе потребности сковывалось дороговизною соотвѣтствующаго товара, то удешевленіе товара увеличитъ спросъ, но увеличитъ лишь до извѣстнаго предѣла, обусловливаемаго закономъ данной потребности. Исключеніе составляютъ, повидимому, такого рода предметы, которые идутъ не для непосредственнаго потребленія, но какъ матеріалы для производства. Такъ, спросъ на удобрительныя вещества ограничивается лишь ихъ дороговизною; спросъ на уголь для фабричнаго производства можетъ значительно подняться при пониженіи его цѣнъ. Но не нужно забывать, что и въ подобныхъ случаяхъ сбытъ продуктовъ, для которыхъ перевозимый предметъ служитъ матеріаломъ, имѣетъ также свои предѣлы въ условіяхъ ихъ потребленія. Такимъ образомъ, пониженіе цѣнъ, производимое уменьшеніемъ провозной платы, не всегда сопровождается приращеніемъ спроса на товаръ.—Но если бы даже и произошла прибавка спроса, перевозка на желѣзной дорогѣ можетъ возрасти лишь въ томъ случаѣ, если за этою прибавкой послѣдуетъ расширеніе производства. Понизившаяся цѣна хлѣба можетъ вызвать усиленный спросъ на него за границу; но отсюда еще не слѣдуетъ, что хлѣбъ пойдетъ туда, ибо для этого нужно приращеніе въ массѣ производства хлѣба, а послѣднее зависитъ отъ тысячи разныхъ условій, лежащихъ въ состояніи земледѣлія данной мѣстности.

Другою опорой разсматриваемому нами мнѣнію о безусловной связи провозной платы и движенія служатъ статистическіе факты, указывающіе на возрастаніе массы перевозимыхъ грузовъ при пониженіи желѣзнодорожныхъ тарифовъ. Неоднократно упоминавшійся

[4]) Adolph Lipp въ брошюрѣ „Die Börsenspeculationen in Oesterreichisch-Ungarischen Eisenbahn-Effecten“, Wien, 1873, этимъ обстоятельствомъ объясняетъ уменьшеніе дохода австрійскихъ дорогъ въ теченіе зимы 1872 года (стр. 18).

нами Магсqfoy сообщилъ французской коммиссіи 1863 года слѣдующіе выводы изъ статистики французскихъ дорогъ [5]), которые затѣмъ повторялись во всѣхъ сочиненіяхъ, трактующихъ о вліяніи тарифовъ. За 10 лѣтъ, съ 1852 по 1862 годъ, въ товарномъ движеніи число километротоннъ, приходящихся въ среднемъ выводѣ на километръ дорогъ, возросло во Франціи съ 145,000 до 452,000, т. е. на 212%; въ то же время средняя провозная плата съ тонны и километра понизилась съ 0,0854 до 0,066 франковъ. Между тѣмъ въ пассажирскомъ движеніи, гдѣ тарифы въ теченіе этого времени остались неизмѣненными, количество километровъ, пройденныхъ пассажирами, приходящееся на каждый километръ французской сѣти, увеличилось всего съ 262,800 до 315,400, т. е. на 25%.—Мы можемъ съ своей стороны привести множество фактовъ, гдѣ двѣ разсматриваемыя величины—тарифъ и масса перевозки—измѣнялись въ обратномъ отношеніи. И у насъ въ Россіи количество какъ пассажировъ, такъ и пассажироверстъ на версту дороги для всей сѣти осталось неизмѣннымъ въ теченіе пяти лѣтъ, отъ 1866 до 1870 года, тогда какъ число пудовъ и пудоверстъ товаровъ значительно увеличилось. Точно такъ же какъ и во Франціи, средніе тарифы съ пассажироверсты за эти пять лѣтъ не только не уменьшились, но даже увеличились, тогда какъ, наоборотъ, тарифъ товарный испыталъ уменьшеніе. Это взаимное отношеніе двухъ разсматриваемыхъ величинъ видно изъ слѣдующихъ цифръ [6]):

	Колич. пасс.-верстъ на версту дороги.	Средній тарифъ съ пассажироверсты.	Количество пудоверстъ на версту дороги.	Средній тарифъ съ пудоверсты.
	Тысячи пассажироверстъ.	Коп.	Милліоны пудоверстъ.	Коп.
1866 года	215,9	1,066	11,5	0,0400
1867 „	237	1,069	14,9	0,0370
1868 „	190,5	1,203	15,7	0,0359
1869 „	202	1,228	16,4	0,0377
1870 „	207,7	1,230	16,2	0,0370

[5]) Enquête sur l'exploitation et la construction des chemins de fer, 1863, XL.

[6]) Эта таблица составлена нами на основаніи цифръ, имѣющихся въ отчетахъ дорогъ.

Въ противоположность неподвижности пассажирскаго движенія на нашихъ и французскихъ дорогахъ, мы можемъ указать на значительную прибавку его въ Пруссіи по введеніи IV класса вагоновъ съ пониженною платой, въ Бельгіи послѣ примѣненія къ пассажирской перевозкѣ дифференціальныхъ тарифовъ, удешевившихъ проѣздъ на большія разстоянія. Мы могли бы привести множество случаевъ изъ исторіи товарнаго движенія на нашихъ дорогахъ, гдѣ пониженіе тарифа вызывало усиленіе движенія [7]).

Мы признаемъ вѣрность приведенныхъ сейчасъ фактовъ; но мы возражаемъ противъ того широкаго пониманія ихъ, по которому измѣненія провозной платы могутъ эмансипировать дорогу отъ условій движенія, даютъ въ ея руки средства преобразовать эти условія по своему усмотрѣнію. Нашъ взглядъ, кромѣ приведенныхъ выше соображеній, въ свою очередь подтверждается цѣлымъ рядомъ фактовъ.—Во-первыхъ, статистика каждой страны представляетъ множество случаевъ возрастанія массы грузовъ при полной неподвижности тарифовъ. Мы приведемъ два—три случая. Николаевская дорога, до самаго перехода въ руки Главнаго Общества россійскихъ жел. дорогъ въ 1868 году, въ теченіе 10 лѣтъ, держала неподвижно свои товарные тарифы. Даже по переходѣ этой дороги въ руки Главнаго Общества ея тарифы для низшихъ классовъ товаровъ были выше, нежели на прочихъ дорогахъ, и тѣмъ не менѣе ея товарное движеніе росло не по днямъ, а по часамъ: съ $45,_8$ милл. пудовъ, или съ 75 тыс. пуд. на версту въ 1866 году, оно поднялось до $69,_7$ милл. пуд., или 115 т. пуд. на версту въ 1870 году.—На Московско-рязанской дорогѣ до самаго 1871 года тарифъ на главнѣйшіе грузы былъ не ниже $0,_{034}$ коп. съ пудоверсты, тогда какъ въ это же время цѣлый рядъ дорогъ,—напр., Орловско-витебская, Витебско-динабургская и др.,—спустили тарифъ на главные грузы ниже $0,_{025}$ к., а между тѣмъ ни на одной дорогѣ мы не видимъ столь быстраго и постояннаго увеличенія грузовъ, какъ на Московско-рязанской. Несмотря на то, что ея средній доходъ съ пудоверсты за періодъ времени съ 1866 по 1870 годъ

---

7) Въ числѣ другихъ мы укажемъ на факты, изложенные въ отчетахъ дорогъ: Московско-рязанской—1864 г., стр. 7, и 1867 г., стр. 16; Рязанско-козловской—1870 г., стр. 2 и 18; Главнаго Общества росс. жел. дор.—1864 г., рѣчь президента, стр. II, III, и 1866 г.—рѣчь президента, стр. II; Орловско-витебской—1870 г., стр. 5.

даже поднялся съ $0_{,0369}$ до $0_{,0376}$ коп., въ тотъ же періодъ ея товарное движеніе испытало колоссальное приращеніе болѣе нежели вдвое, дойдя съ 25 милл. пуд. до $69_{,7}$ милл. пуд., или съ $19_{,6}$ милл. пудоверстъ до $39_{,2}$ милл. пудоверстъ на версту дороги.

Пассажирскіе тарифы почти всѣхъ русскихъ дорогъ съ самаго ихъ основанія остались неизмѣнными: берется наибольшая сумма, допускаемая концессіями. Повидимому, этого было бы достаточно, чтобы пріостановить развитіе пассажирскаго движенія. Ничуть не бывало; на важнѣйшихъ дорогахъ оно растетъ съ каждымъ годомъ. На Московско-рязанской дорогѣ оно поднялось съ 2,548 человѣкъ на версту въ 1866 году до 3,577 чел. въ 1870 году; на Рязанско-козловской—съ 898 чел. въ 1867 г. до 1,556 чел. въ 1870 году. Это приращеніе не останавливается даже повышеніями тарифовъ. Такъ, на Николаевской дорогѣ съ той поры, какъ она поступила въ руки Главнаго Общества, провозная плата, составлявшая нѣкогда 4 руб. за все разстояніе, поднялась до 6 руб., т.-е. на цѣлые 50%; а между тѣмъ число пассажировъ за пять лѣтъ, 1866—1870, не только не уменьшилось, но даже увеличилось съ 2,310 челов. на версту въ 1866 году до 2,480 чел. въ 1870 году. Къ тому же выводу приводитъ сравненіе размѣровъ перевозки на разныхъ дорогахъ при одинаковыхъ тарифахъ, каковы, напримѣръ, въ пассажирскомъ движеніи. У насъ количество пассажировъ на версту дороги, если исключить короткія подгородныя линіи, какъ Царскосельская, Петергофская, Риго-митавская, колебалось въ 1870 году между 3,577 на Московско-рязанской и 335 на Волго-донской, т.-е. при одинаковомъ почти размѣрѣ тарифа разница была въ 10 разъ.

Наконецъ, въ параллель случаямъ прибавки движенія при пониженіи тарифа можно привести множество случаевъ, гдѣ всякія пониженія оказались безсильными увеличить массу перевозимыхъ грузовъ. Изъ цѣлаго ряда подобныхъ фактовъ мы укажемъ на любопытный опытъ Шуйско-ивановской дороги, описанный въ ея отчетѣ за 1869 годъ (стр. 12—18). Въ 1869 г. правленіе повысило провозную плату на нѣкоторые товары, отнеся ихъ къ высшимъ разрядамъ тарифа. Какъ чувствительно было это повышеніе, можно судить по тому, что, напр., желѣзо, которое таксировалось прежде по $^1/_{50}$ коп. съ пудоверсты, должно было платить вдвое болѣе, именно $^1/_{24}$ коп. Наоборотъ, на многіе другіе предметы, въ томъ числѣ на

хлѣбный товаръ, тарифъ понизился съ $^1/_{36}$ на $^1/_{40}$ коп. Что же вышло? Въ концѣ года правленіе съ сожалѣніемъ заявляетъ, что, несмотря на пониженіе провозной платы, перевозка хлѣбнаго товара не только не увеличилась, но даже чувствительно уменьшилась сравнительно съ другими годами. Наоборотъ, поднятіе вдвое тарифа на желѣзо не помѣшало перевезти его въ томъ году больше, нежели въ періодъ дешевыхъ тарифовъ. «Эти неутѣшительныя цифры,—прибавляетъ отчетъ,—показываютъ, что кромѣ цѣны провоза надо искать и другихъ мѣстныхъ причинъ, обусловливающихъ колебанія отправокъ». Опытами пониженій тарифа на русскихъ дорогахъ былъ особенно богатъ 1870 годъ, когда неурожай и франко-прусская война сократили хлѣбныя перевозки. Недоборъ хлѣбныхъ грузовъ былъ особенно чувствителенъ для замосковныхъ дорогъ и повелъ ихъ къ попыткамъ поправить дѣло уменьшеніемъ провозной платы. Но какъ ни значительны были во многихъ случаяхъ эти пониженія, они оказались не въ силахъ побороть неблагопріятныя вліянія, заключавшіяся во временныхъ условіяхъ производства и потребленія хлѣба. На всѣхъ замосковныхъ дорогахъ въ томъ году оказался замѣтный упадокъ движенія. На Московско-рязанской оно упало съ $51_{,5}$ милл. до $48_{,1}$ милл. пуд., на Рязанско-козловской—съ $45_{,5}$ милл. пуд. до $33_{,8}$ милл. пуд., на Козловско-воронежской — съ $16_{,6}$ милл. до 12 милл. пудовъ, на Ряжско-моршанской — съ $11_{,8}$ милл. до $7_{,5}$ милл. пудовъ.

Все безсиліе желѣзныхъ дорогъ бороться съ дѣйствительными условіями движенія ясно обнаруживается въ малой удачѣ попытокъ создать обратные грузы на линіяхъ, которыя судьба надѣлила односторонним движеніемъ. Нѣтъ тѣхъ облегченій, на которыя не рѣшились бы дороги, лишь бы не возить порожнемъ свои обратные вагоны. И что же? Попытки оказываются обыкновенно безуспѣшными, пока какія-нибудь обстоятельства, связанныя съ производствомъ и потребленіемъ грузовъ, не измѣнятъ естественнаго распредѣленія ихъ по линіи: до тѣхъ же поръ отношеніе обратныхъ грузовъ изъ года въ годъ остается почти одно и то же.

Предыдущіе соображенія и факты показываютъ, что желѣзныя дороги, несмотря на могущество ихъ техники, несмотря на полную власть надъ провозными цѣнами, не въ силахъ передѣлать данныхъ имъ условій движенія. Никакое искусство желѣзнодорожныхъ упра-

вленій не создастъ грузовъ тамъ, гдѣ не даетъ ихъ страна, и, наоборотъ, грузы приливаютъ къ дорогѣ помимо ея стараній, если мѣстность изобилуетъ ими. Первую часть вывода мы доказали вышеприведенными фактами. Что же касается до возрастанія массы перевозокъ помимо усилій дороги, то оно тоже передъ глазами у каждаго. Достаточно, чтобы къ дорогѣ примкнула какая-нибудь новая линія, и всѣ условія движенія грузовъ измѣняются, хотя бы со стороны прежней дороги не было приложено никакихъ стараній къ привлеченію новыхъ грузовъ. Возьмемъ, напримѣръ, исторію Николаевской дороги. Ея товарное движеніе, медленно поднимаясь, дошло къ 1865 году до 40 милл. пудовъ. Въ 1865 году Николаевская дорога соединилась съ Московско-рязанской и въ слѣдующемъ же году получила отъ послѣдней 5 милл. пудовъ лишнихъ грузовъ. Въ 1867 году Московско-рязанская линія чрезъ открытіе Рязанско-козловской дороги продолжилась до Козлова,—и масса грузовъ Николаевской дороги поднялась еще на 12 милл. пудовъ. Въ 1868 году Козловская дорога соединилась новыми линіями съ Моршанскимъ и Воронежскимъ районами,—и товарное движеніе Николаевской дороги доходитъ уже до 70 милл. пудовъ. Это удвоеніе грузовъ въ теченіе четырехъ лѣтъ произошло при полной неподвижности тарифовъ и при замѣчательныхъ стѣсненіяхъ, на которыя жаловались въ своихъ отчетахъ дороги, находившіяся въ связи съ Николаевской. Подобнаго же рода факты мы видимъ и на Московско-рязанской дорогѣ, которую Рязанско-козловская немедленно по открытіи подарила 10 милліонами лишнихъ грузовъ; послѣдняя въ свою очередь поживилась отъ Ряжско-моршанской и Козловско-воронежской дорогъ. То же самое происходило и на Риго-динабургской дорогѣ, по мѣрѣ того какъ къ ней примыкали сначала Динабурго-витебская, а затѣмъ Орловско-витебская дороги.

Такимъ образомъ, желѣзнодорожное хозяйство не въ силахъ ни приспособлять затратъ труда и капитала къ условіямъ измѣняющагося спроса, ни приноровлять самый спросъ къ опредѣляемымъ техническими требованіями затратамъ. Поэтому сумма издержекъ производства, падающая на единицу перевозимыхъ грузовъ, всецѣло зависитъ отъ данныхъ желѣзной дорогѣ особенностей движенія.

ГЛАВА XIII.

Прибыль въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ.

Значеніе прибыли въ составѣ провозныхъ цѣнъ. — Въ какой степени конкурренція можетъ служить регуляторомъ провозныхъ цѣнъ и прибыли на желѣзныхъ дорогахъ. — Предѣлы возможнаго соперничества въ области путей сообщенія. — Соперничество желѣзныхъ дорогъ съ водными путями. Заключенія англійской парламентской коммиссіи 1872 года по этому вопросу. Опыты во Франціи и Россіи. — Конкурренція желѣзныхъ дорогъ между собою. Мнѣніе англійской коммиссіи 1872 года. Формы соглашенія дорогъ между собою. Сліянія желѣзнодорожныхъ компаній въ Англіи, Сѣверной Америкѣ и Австріи.

Мы разсмотрѣли различные роды издержекъ желѣзнодорожнаго производства и изложили законы, опредѣляющіе ихъ размѣръ. Мы видѣли, что желѣзнодорожныя предпріятія представляютъ со стороны издержекъ производства весьма важныя отличія отъ другихъ отраслей промышленности. Причины неодинаковой производительности затраченнаго труда и капитала на разныхъ линіяхъ и на одной и той же линіи въ разное время или,—что то же,—различія въ массѣ труда и капитала, выпадающей на единицу продуктовъ, лежатъ не въ самомъ трудѣ и капиталѣ, т. е. не въ условіяхъ производства, а въ разнообразныхъ особенностяхъ движенія на желѣзныхъ дорогахъ, т. е. въ условіяхъ потребленія. Этотъ законъ составляетъ естественный выводъ изъ той характеристической черты желѣзнодорожнаго производства, что, въ силу техническихъ особенностей, трудъ и капиталъ въ немъ какъ сами лишены способности приноровляться къ условіямъ потребленія производимыхъ съ ихъ помощью продуктовъ, такъ не владѣютъ средствами приспособлять къ своимъ требованіямъ послѣднее.

Этотъ своеобразный законъ самъ собою разрѣшаетъ задачу, которую ставитъ народное хозяйство для желѣзныхъ дорогъ, — за-

дачу дешеваго транспорта. Издержки производства желѣзныхъ дорогъ имѣютъ естественную тенденцію къ пониженію. Помимо тѣхъ обстоятельствъ, которыя общи имъ въ этомъ случаѣ съ другими отраслями промышленности, — помимо безчисленныхъ изобрѣтеній, являющихся въ техникѣ рельсовыхъ путей въ силу постояннаго прогресса науки, помимо постепеннаго приращенія опытности и ловкости занятаго въ нихъ труда, — пониженіе издержекъ достигается въ желѣзнодорожномъ производствѣ уже одною прибавкой массы перевозимыхъ грузовъ. Каждый новый пассажиръ, каждый лишній пудъ груза самымъ фактомъ своего появленія удешевляютъ перевозку. Въ силу того вліянія, которое оказываютъ желѣзныя дороги на народную промышленность, движеніе на нихъ растетъ и должно расти съ каждымъ годомъ. Стоитъ прибавиться населенію въ районѣ дороги, возникнуть новымъ отраслямъ труда или расшириться прежнимъ, пойти впередъ раздѣленію труда и обмѣну,—и эти успѣхи немедленно отразятся на размѣрахъ пользованія дорогой и, слѣдовательно, на издержкахъ провоза. Если степень мѣстной потребности въ перевозкѣ измѣрять массою движенія, то выходитъ, что по мѣрѣ развитія потребности увеличиваются и облегчаются сами собой и способы ея удовлетворенія.

Но такъ было бы, если бы стоимость перевозки для потребителей опредѣлялась единственно издержками производства. Между тѣмъ при современной организаціи желѣзныхъ дорогъ потребители уплачиваютъ имъ, кромѣ издержекъ производства, еще и прибыль. Размѣръ этой прибыли во многихъ случаяхъ почти равняется совокупности всѣхъ текущихъ издержекъ передвиженія и платы за капиталъ. Въ примѣръ мы приведемъ Московско-рязанскую дорогу за 1869 годъ. Текущія издержки ея эксплуатаціи составляли въ этомъ году $37{,}_8\%$ валоваго дохода. Остальные $62{,}_2\%$ дохода, равняющіеся $17{,}_4\%$ съ затраченнаго въ дорогу капитала, заключали въ себѣ плату за этотъ капиталъ и прибыль. Покрытіе гарантированныхъ $5{,}_{08}\%$ на капиталъ потребовало $18{,}_7\%$ валоваго дохода; остающіеся $43{,}_5\%$ дохода составляютъ чистую прибыль. Такимъ образомъ, въ каждомъ рублѣ, взятомъ въ 1869 году съ публики, приходилось $56{,}_5$ копѣйки на покрытіе издержекъ самой дороги и $43{,}_5$ копѣйки на ея прибыль. Каждый пассажиръ, каждый отправлявшій товаръ въ среднемъ выводѣ должны были заплатить $43{,}_5\%$

лишняго противъ того, во что обошлась самой желѣзной дорогѣ ихъ перевозка. Изъ приведеннаго примѣра видно, какимъ важнымъ факторомъ въ цѣнѣ транспорта является прибыль желѣзнодорожныхъ предпріятій и какъ поэтому важно ея изслѣдованіе.

Прибыль во всѣхъ родахъ предпріятій есть остатокъ отъ продажной цѣны продуктовъ за покрытіемъ всѣхъ издержекъ производства. Въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ это есть разница между текущими издержками перевозки со включеніемъ обычнаго (гарантированнаго) процента на капиталъ и продажною цѣной желѣзнодорожныхъ услугъ—провозною платой. Такимъ образомъ, размѣръ желѣзнодорожной прибыли зависитъ отъ двухъ измѣняющихся величинъ: высоты издержекъ производства и размѣра провозной платы. Такъ какъ издержки производства уже разсмотрѣны въ предшествующихъ главахъ, то намъ остается теперь рѣшить, существуетъ ли естественный законъ, управляющій высотою провозной платы.

Классическая политическая экономія признаетъ одною изъ основныхъ своихъ аксіомъ, что существованіе прибыли не мѣшаетъ товарамъ на рынкѣ обмѣниваться въ пропорціяхъ, опредѣляемыхъ издержками производства,—не мѣшаетъ мѣновой стоимости каждаго товара увеличиваться при возрастаніи послѣднихъ и, наоборотъ, понижаться, какъ скоро происходитъ уменьшеніе въ потребныхъ для его производства трудѣ и капиталѣ. Причина этого явленія заключается въ томъ, что прибыль стремится къ равенству во всѣхъ отрасляхъ занятій. «Смотря по возвышенію или пониженію цѣнъ,—говоритъ Рикардо,—прибыль поднимается выше или падаетъ ниже общаго ея уровня, и это обстоятельство то поощряетъ капиталъ приливать къ отрасли занятій, въ которой произошло измѣненіе, то предостерегаетъ не оставаться въ ней далѣе... Это постоянное стремленіе всѣхъ капиталистовъ оставлять менѣе прибыльное дѣло ради болѣе прибыльнаго имѣетъ неудержимую тенденцію уравнивать высоту прибыли у всѣхъ» [1]). Вотъ законъ, который удержался во всей неприкосновенности со временъ А. Смита и Рикардо. Прибыль каждаго даннаго предпріятія имѣетъ объективный предѣлъ въ высотѣ ея во всѣхъ другихъ предпріятіяхъ. Причина, которая держитъ прибыли на среднемъ уровнѣ, есть соперничество произ-

1) Ricardo, Works. By M. Culloch, 1852, ch. IV.

водителей, приливъ и отливъ капитала и труда изъ одной отрасли занятій въ другую. Результатъ этого процесса—постоянное приноровленіе мѣновой стоимости предметовъ къ издержкамъ ихъ производства.

Вопросъ теперь въ томъ, примѣняется ли къ случаю желѣзныхъ дорогъ изложенный экономическій законъ. Теорія и практика желѣзныхъ дорогъ до послѣдняго времени рѣшали этотъ вопросъ утвердительно. Какъ показываетъ вся исторія желѣзнодорожнаго дѣла въ Соединенныхъ Штатахъ и Англіи, умы людей находились тамъ подъ непреодолимымъ вліяніемъ того убѣжденія, что соперничество, оказавшееся столь могучимъ регуляторомъ промышленныхъ дѣлъ, будетъ вполнѣ достаточно для регулированія прибыли и провозныхъ цѣнъ и въ желѣзнодорожномъ производствѣ. Полная передача рельсовыхъ путей въ руки частныхъ компаній, искусственное поощреніе разныхъ формъ соперничества въ перевозочной промышленности служатъ яснымъ выраженіемъ господствующихъ мнѣній въ этихъ классическихъ странáхъ промышленной свободы. Германія также упорно держалась вѣры въ могущество конкурренціи. Нѣмецкій Handelstag до послѣдняго времени видѣлъ въ ней лучшее лѣкарство противъ недостатковъ современной организаціи желѣзныхъ дорогъ. Въ 1865 году Handelstag, засѣдавшій во Франкфуртѣ, находилъ одну изъ главныхъ задачъ государства въ увеличеніи количества и развитіи дѣятельности конкуррирующихъ перевозныхъ предпріятій [2]). Тотъ же Handelstag на лейпцигскихъ засѣданіяхъ 1872 года, изобразивъ въ яркихъ краскахъ высоту провозныхъ платъ и другіе недостатки нѣмецкихъ дорогъ, выразилъ свои желанія въ слѣдующей резолюціи: «Улучшеній въ современномъ желѣзнодорожномъ дѣлѣ можно ожидать единственно отъ увеличенія конкурренціи въ путяхъ сообщенія». Поэтому онъ рекомендовалъ дѣятельную поддержку водныхъ путей и устраненіе всякихъ затрудненій въ выдачѣ концессій на постройку новыхъ линій [3]). Эти взгляды практиковъ находятъ себѣ въ Германіи дѣятельную поддержку въ средѣ такъ-называемой манчестерской школы экономистовъ, талантливѣйшимъ представителемъ которой по отношенію къ желѣзнодорожному вопросу является покойный Otto Michaelis [4]).

---

[2]) O. Michaelis, Volkswirthschaftliche Schriften, Berlin, 1873, B. I, 1—163.

[3]) „Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“, 1872 г., 1. 163.

[4]) Всего важнѣе по отношенію къ настоящему вопросу статьи Michaelis'а,

Въ какой степени примѣнимо соперничество къ различнымъ путямъ сообщенія и въ какой мѣрѣ способно оно служить постояннымъ регуляторомъ провозныхъ платъ и прибылей, ясно показываютъ намъ опыты странъ, гдѣ оно существовало въ широкихъ размѣрахъ. Но, прежде нежели перейти къ фактамъ опыта, посмотримъ, насколько господствовавшая до сихъ поръ теорія согласуется съ изложенными выше особенностями желѣзнодорожнаго хозяйства.

Процессъ, которымъ соперничество регулируетъ рыночныя цѣны и прибыль, состоитъ въ перемѣнѣ размѣровъ предложенія товаровъ на общемъ рынкѣ. Чѣмъ больше способовъ къ этой перемѣнѣ представляетъ данная отрасль промышленности, тѣмъ могущественнѣе въ ея сферѣ дѣйствіе соперничества. Различные роды предпріятій поставлены съ этой стороны въ неодинаковыя условія. Представимъ, что рынокъ извѣстнаго товара опредѣленъ географическою границей,—напримѣръ, чертой большаго города. Соперничество новыхъ производителей можетъ выразиться здѣсь въ двухъ формахъ: во-первыхъ, сами они съ орудіями своего производства могутъ появиться на общемъ рынкѣ; во-вторыхъ, производители, оставаясь внѣ черты рынка, могутъ пересылать туда готовые продукты. Для многихъ отраслей промышленности открыты оба эти способа соперничества. Ремесленникъ, торговецъ, фабрикантъ имѣютъ возможность какъ отправить свои издѣлія въ черту города, такъ и сами перемѣститься туда, если найдутъ это выгоднымъ. Но есть виды предпріятій, въ которыхъ примѣнимъ лишь одинъ какой-нибудь изъ указанныхъ способовъ. Такъ, земледѣліе прочно прикрѣплено къ опредѣленному мѣсту, но зато ему доступна пересылка продуктовъ на общій рынокъ. Перевозная промышленность представляетъ случай противоположный земледѣлію. Такъ какъ производство неотдѣлимо здѣсь отъ потребленія,—такъ какъ услуги перевозчика производятся въ тотъ же моментъ времени, когда онѣ потребляются, то для этой отрасли труда отрѣзанъ путь снабженія рынка черезъ пересылку продуктовъ. Одинъ перевозчикъ можетъ быть соперникомъ другому лишь въ томъ случаѣ, если онъ самъ съ своими орудіями производства является на рынкѣ.

напечатанныя въ „Vierteljahrsschrift für Volkswirtschaft und Culturgeschichte“, издав. Faucher: „Die Haftungspflicht und das natürliche Monopol der Eisenbahnen“ (Jahrg. 1863, B. II). „Die Differenzialtarife der Eisenbahnen“ (Jahrg. 1864, B. I).

Такимъ образомъ, изъ самаго существа перевозочной промышленности слѣдуетъ, что соперничество, какъ общій законъ, можетъ имѣть мѣсто лишь въ тѣхъ отрасляхъ ея, въ которыхъ по техническимъ условіямъ возможна перемѣщаемость орудій перевозки. Этому требованію вполнѣ удовлетворяетъ гужевая перевозка. Извозчикъ съ своею лошадью и экипажемъ можетъ явиться всюду, гдѣ существуютъ потребители его услугъ. Потому гужевая перевозка съ одной стороны сама регулируется общими законами конкурренціи, а съ другой—является единственнымъ общимъ, постояннымъ соперникомъ всѣхъ другихъ видовъ перевозочной промышленности; съ нею должны бороться какъ водные пути, такъ и желѣзныя дороги.—Подобное же явленіе мы видимъ въ морскомъ транспортѣ. Корабль можетъ искать себѣ грузовъ во всѣхъ портахъ океана. Оттого всякій корабль есть естественный и дѣйствительный конкурренъ другому.—Иначе поставлены желѣзныя дороги и каналы. Подобно земледѣлію, они на-вѣки прикрѣплены къ данному пространству; ихъ рынокъ навсегда ограниченъ опредѣленнымъ географическимъ райономъ. Отсюда слѣдуетъ, что не всякая дорога, появляющаяся въ странѣ, составляетъ естественнаго соперника другой, а только та, которая врѣзывается въ границы постояннаго района другой. Такъ какъ сооруженіе двухъ дорогъ тамъ, гдѣ достаточно одной, есть совершенно непроизводительная трата труда и капитала, то повсюду, гдѣ сѣть страны строится планомѣрно, уже при самомъ выборѣ направленія дороги предупреждается возможность подобныхъ случаевъ. Но и помимо этого громадная затрата капитала въ желѣзную дорогу отбиваетъ охоту пускаться въ рискъ соперничества. Такимъ образомъ, конкурренція желѣзныхъ дорогъ, рѣкъ и каналовъ не есть общій законъ, а всегда представляетъ собою явленіе исключительное.

Но даже когда двѣ желѣзныя дороги или же рельсовый и водный пути идутъ параллельно или соприкасаются въ общихъ пунктахъ, дѣйствительно ли мы имѣемъ передъ собою случай полнаго соперничества? — Конкурренція между двумя путями можетъ, очевидно, имѣть мѣсто лишь относительно такихъ предметовъ перевозки, для которыхъ одинаково удобно пойти по тому и другому пути. А это условіе примѣняется единственно къ грузамъ, отправляемымъ крайними пунктами дорогъ, въ которыхъ двѣ линіи со-

прикасаются одна съ другой. Что же касается до движенія между промежуточными пунктами, лежащими на протяженіи дороги, или промежуточными и крайними, то въ этой сферѣ перевозки каждая дорога вполнѣ независима отъ другой. Между тѣмъ опытъ показываетъ, что перевозка между крайними пунктами составляетъ всегда лишь часть всего движенія. Относительно пассажирской перевозки уже давно доказано громадное преобладаніе мѣстнаго движенія (parcours partiel) надъ движеніемъ между крайними пунктами. Такъ, на сѣти Союза германскихъ дорогъ въ 1871 году послѣднее составляло всего 15,5% и въ предшествующіе четыре года колебалось между 12 и 14% всего движенія [5]); все же остальное число пассажировъ передвигалось или между промежуточными пунктами, или между промежуточными и крайними. У насъ на важнѣйшихъ дорогахъ число пассажировъ, проѣхавшихъ между крайними пунктами, хотя значительнѣе германскаго, но тоже обыкновенно менѣе количества пассажировъ мѣстнаго движенія. Такъ, число пассажировъ, проѣхавшихъ весь путь, было въ 1870 году: на Рязанско-козловской дорогѣ—35%, Риго-динабургской—29,7%, Динабурго-витебской—37,7%, Курско-кіевской—26,2%, Ряжско-моршанской—37%, Шуйско-ивановской—26% [6]).—Въ товарномъ движеніи, которому вообще свойственъ болѣе длинный пробѣгъ, чѣмъ пассажирскому, доля прямаго сообщенія значительнѣе. Такъ, въ Германіи въ 1870 году мѣстное товарное движеніе составляло всего 44% (въ предшествующіе четыре года оно колебалось между 45 и 48%). У насъ отправлено было въ 1870 году промежуточными станціями около 43% всѣхъ товаровъ, хотя и есть дороги, какъ, напримѣръ, Московско-рязанская, на которой это движеніе составляло лишь 13,8%, или Риго-динабургская, гдѣ оно не превышало 8,2% [7]). Такимъ образомъ, въ тѣхъ исключительныхъ случаяхъ, гдѣ желѣзныя дороги проходятъ въ одномъ общемъ районѣ, предметомъ дѣйствительнаго соперничества между ними служитъ всегда лишь извѣстная и притомъ, какъ видно изъ предыдущихъ фактовъ, въ среднемъ выводѣ меньшая часть движенія.

---

[5]) „Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“, 1872, № 111.

[6]) Процентное отношеніе выведено нами на основаніи данныхъ отчетовъ.

[7]) Процентныя вычисленія сдѣланы нами на основаніи изданія деп. путей сообщенія „Таблицы движенія грузовъ на русск. жел. дорогахъ“, Спб., 1871.

Изъ предшествующихъ соображеній самъ собою опредѣляется предѣлъ возможнаго соперничества въ области путей сообщенія: a) каждый изъ путей можетъ встрѣтить соперничество отъ гужеваго провоза; b) въ нѣкоторыхъ случаяхъ можетъ быть дѣйствительная конкурренція между нѣсколькими желѣзными дорогами или ими и водянымъ путемъ относительно грузовъ, перевозимыхъ между крайними пунктами. Посмотримъ же теперь, какіе шансы представляютъ оба эти случая.

Такъ какъ гужевая перевозка есть постоянный конкуррентъ желѣзной дороги, то провозная плата послѣдней никогда не можетъ подняться надолго выше цѣнъ первой. Въ Россіи, гдѣ извозъ относительно дешевъ, гдѣ извозный промыселъ есть обычное зимнее занятіе многочисленныхъ крестьянъ, этотъ видъ соперничества во многихъ случаяхъ, особенно на короткихъ линіяхъ, можетъ имѣть серьезное значеніе. Нѣкоторыя русскія дороги въ своихъ отчетахъ сами указываютъ на трудность бороться съ гужевымъ извозомъ [8]). Иногда этого естественнаго предѣла, полагаемаго для провозныхъ цѣнъ желѣзной дороги, совершенно достаточно, чтобы не только понизить ея прибыль, но даже лишить возможности покрыть издержки производства. Чѣмъ меньше масса движенія, чѣмъ значительнѣе издержки, падающія на каждую провозимую единицу; чѣмъ, съ другой стороны, короче разстояніе, проходимое грузами, и потому чѣмъ бо́льшую долю всей стоимости провоза для отправителей составляютъ расходы нагрузки и выгрузки, тѣмъ дѣйствительнѣе конкурренція гужеваго транспорта. — Но способность извоза въ борьбѣ съ желѣзною дорогой есть признакъ или неудачнаго выбора направленія послѣдней,—ибо дорога, на которой такъ мало грузовъ, что она не въ состояніи выдержать этой борьбы, не имѣетъ права на существованіе, — или же дѣтства желѣзнодорожнаго дѣла въ странѣ, когда движеніе еще не развилось и не приноровилось къ новымъ условіямъ транспорта. Въ нормальныхъ же условіяхъ, о которыхъ единственно и можетъ идти рѣчь, прочная конкурренція гужеваго провоза немыслима. Локомотивъ и рельсовый путь представляютъ настолько совершеннѣйшія орудія для перевозки, что имъ, по са-

[8]) Такъ, напримѣръ, Шуйско-ивановская — отч. за 1869 г., стр. 8, Московско-ярославская — отч. за 1870 г., стр. 20, Московско-нижегородская — отч. за 1870 г., стр. 40, Волго-донская—отч. за 1870 г., стр. 11.

мому существу дѣла, не приходится считаться силами съ извозчикомъ и его лошадью.—Но что главное,—гужевой извозъ и желѣзныя дороги имѣютъ совершенно различные законы образованія издержекъ производства. Издержки производства въ первомъ суть величина постоянная, опредѣляемая средними цѣнами на животныхъ и кормы, равно какъ средней цѣной труда въ данной мѣстности, и не испытывающая измѣненія отъ степени нагрузки, отъ массы передвигаемыхъ грузовъ; между тѣмъ въ желѣзнодорожномъ транспортѣ издержки представляютъ собою величину въ высокой степени подвижную, постоянно мѣняющуюся при каждой перемѣнѣ въ условіяхъ движенія. Поэтому постоянная цѣна гужеваго извоза, уже въ силу своей неподвижности, теряетъ способность регулировать провозную цѣну и прибыль желѣзныхъ дорогъ, какъ только та и другая въ процессѣ своего нисходящаго движенія перейдутъ извѣстный предѣлъ. Представимъ себѣ, что средняя цѣна гужеваго провоза въ районѣ дороги равна $^1/_{10}$ коп. съ пуда и версты соотвѣтственно стоимости кормовъ и труда въ данной мѣстности. Пока на желѣзной дорогѣ, въ силу недостаточнаго движенія, издержки производства превышаютъ этотъ предѣлъ, гужевой извозъ есть дѣятельный ея соперникъ. Но разъ движеніе на дорогѣ настолько усилилось, что издержки спустились ниже $^1/_{10}$, — стали, напримѣръ, на $^1/_{15}$ к.,—то дорогѣ уже нѣтъ дѣла до этого конкуррента, хотя онъ и стоитъ постоянно насторожѣ. Тамъ, гдѣ до желѣзныхъ дорогъ устроены были правильныя перевозочныя предпріятія, они даже вовсе перестаютъ существовать. Это явленіе было наблюдено повсюду. Даже наше отечество, несмотря на юность желѣзнодорожнаго дѣла, представляетъ множество подобныхъ примѣровъ. Такъ запустѣли Сухиническій, Бѣльскій и Орловско-курскій гужевые тракты, гдѣ прежде тянулись длинныя вереницы обозовъ. О томъ же свидѣтельствуетъ постепенный упадокъ шоссейныхъ сборовъ на дорогахъ, параллельныхъ рельсовымъ путямъ. Сборъ съ Петербургско-московскаго шоссе, который въ періодъ съ 1845 года по 1849 годъ простирался среднимъ числомъ до 354,420 р. въ годъ, въ періодъ съ 1865 г. по 1868 составлялъ только 26,368 р. въ годъ; сборъ съ Московско-нижегородскаго шоссе съ 150,390 р. въ періодъ отъ 1855 по 1859 годъ упалъ на 18,059 р. въ 1865—1868 годахъ; сборъ съ Петербурго-ковенскаго шоссе съ 108,971 руб. въ 1855—1859 г. дошелъ

до 7,287 р. въ 1865 — 1868 г.; сборъ съ Рязанскаго шоссе съ 68,471 р. въ 1855—1859 г. спустился до 13,203 р. въ 1865—1868 годахъ [9]). Такимъ образомъ, единственный видъ соперничества, который могъ бы представиться для каждой дороги, на практикѣ теряетъ всякое значеніе.

Остается случай соперничества желѣзныхъ дорогъ между собою или съ водными путями сообщенія. Прежде всего нужно замѣтить, что число конкуррирующихъ водныхъ или рельсовыхъ путей никогда не можетъ быть значительно. Естественные водные пути даны разъ навсегда, а сооруженіе искусственныхъ—каналовъ и желѣзныхъ дорогъ—требуетъ такой громадной затраты труда и капитала, которые притомъ, вслѣдствіе невозможности вынуть ихъ обратно, подвергаются такому риску, что три—четыре параллельные пути составляютъ явленіе крайне рѣдкое даже въ столь изрѣзанной дорогами странѣ, какъ Англія. Англійская коммиссія 1872 года приводитъ только одинъ примѣръ, гдѣ соперничествовали четыре пути. Намъ извѣстенъ еще одинъ такой примѣръ въ Австріи, гдѣ между Прагой и Вѣной существуютъ четыре желѣзныя дороги. Такая ограниченность числа соперниковъ уже сама въ себѣ носитъ зародышъ неустойчивости, ибо чѣмъ меньше соперниковъ, тѣмъ легче побѣдить ихъ или согласиться съ ними. Къ этой альтернативѣ неизбѣжно и приходитъ всякій случай соперничества въ области путей сообщенія.

Дѣйствительно, прочная конкурренція между двумя промышленными предпріятіями одного рода можетъ существовать единственно при условіи равенства ихъ издержекъ производства или при существованіи возможности привести послѣднія къ равенству. Гдѣ издержки не равны и не могутъ быть уравнены, тамъ послѣ болѣе или менѣе продолжительной борьбы одинъ изъ соперниковъ долженъ пасть. Такъ падаетъ на нашихъ глазахъ ручное ремесло при появленіи машины; такъ рушатся мелкія промышленныя предпріятія, когда на-ряду съ ними становятся крупныя, съ широкою помощью научной техники и дешеваго кредита. Но одна хлопчатобумажная фабрика успѣшно конкуррируетъ съ другой, одинъ торговый домъ регулируетъ прибыль другаго, потому что у двухъ фабрикантовъ или торговцевъ издержки производства или равны, или, чрезъ улучшеніе машинъ, раздѣленіе труда и другіе, зависящіе отъ веденія

[9]) Военно-статистич. сборн., вып. IV, 505.

предпріятій, пріемы, могутъ быть приведены къ равенству.—Не то мы видимъ въ случаѣ конкурренціи путей сообщенія. Главныя причины, опредѣляющія ихъ издержки, лежатъ, какъ мы показали въ предшествующей главѣ, въ условіяхъ движенія. Но эти условія до такой степени спеціальны для района каждой дороги, что мы никогда не встрѣтимъ двухъ совершенно похожихъ одна на другую линій. Передѣлать эти условія или же измѣнить, — приравнять свои издержки къ издержкамъ другой дороги, какъ приравниваетъ фабрикантъ чрезъ введеніе новой машины,—желѣзная дорога абсолютно не въ силахъ. Отъ этого въ случаѣ желѣзныхъ дорогъ мы имѣемъ почти безъ исключенія борьбу двухъ неравносильныхъ соперниковъ. Ясно, слѣдовательно, что борьба рано или поздно должна кончиться пораженіемъ менѣе счастливаго соперника. Если же дѣло затягивается, то желѣзныя дороги всегда сумѣютъ во-время сойтись въ условіяхъ прекращенія борьбы.

Такимъ образомъ, естественный выводъ изъ законовъ соперничества съ одной стороны и изъ особенностей желѣзнодорожной промышленности съ другой состоитъ въ томъ, что въ этой сферѣ конкурренціи, какъ общаго регулятора цѣнъ и прибыли, быть не можетъ. Переходя теперь къ историческому опыту, мы обратимъ вниманіе преимущественно на тѣ страны, гдѣ сѣть дорогъ не диктовалась свыше, гдѣ протяженіе ея весьма значительно и гдѣ потому случаи соперничества путей сообщенія встрѣчаются чаще, нежели въ другихъ странахъ. Новѣйшія данныя о значеніи конкурренціи въ области путей сообщенія собраны въ Англіи парламентскою коммиссіей 1872 года. Такъ какъ заключенія коммиссіи представляютъ собою послѣднее слово опыта, то мы и остановимся на нихъ нѣсколько долѣе. Коммиссія разсматриваетъ въ отдѣльности соперничество желѣзныхъ дорогъ съ морскимъ транспортомъ и каналами, а равно одной желѣзной дороги съ другою.

«Что касается морскаго транспорта, — говоритъ Report коммиссіи,—то его соперничество съ желѣзными дорогами, безъ сомнѣнія, самое дѣйствительное. Море есть такой путь, который не можетъ быть закрытъ или стѣсненъ и который допускаетъ какое угодно количество соперничествующихъ судовъ. Корабли строятся быстро, искусство кораблестроенія постоянно идетъ впередъ; но что главное,—корабли могутъ быть быстро перемѣщаемы съ одного пункта

на другой. Когда существуетъ спросъ на морской транспортъ, то предложеніе, навѣрное, не замедлитъ явиться. Поэтому тамъ, гдѣ желѣзнымъ дорогамъ приходится соперничать съ моремъ, провозная плата вообще чрезвычайно низка. Даже въ цѣнахъ перевозки пассажировъ проявляются слѣды этого соперничества, главнѣйшимъ же образомъ оно имѣетъ мѣсто въ перевозкѣ товаровъ. Подъ его вліяніемъ тѣ же дороги берутъ низшую плату за разстоянія гораздо большія, если только соединяемыя ими мѣста лежатъ при морѣ. Изъ отправляемыхъ въ портовые города товаровъ назначаемые для вывоза платятъ обыкновенно гораздо меньше, нежели идущіе для мѣстнаго потребленія. Напримѣръ, каменный уголь, который перевозится отъ Wigan до Widness для вывоза моремъ, платитъ 1 шилл. 2 пенса, тогда какъ тотъ же самый уголь долженъ платить 2 шилл. 4 пенса, если онъ везется на фабрику въ Widness».—«Но,—продолжаетъ коммиссія,—могущественная желѣзнодорожная компанія легко можетъ пріобрѣсти въ свое владѣніе одинъ или нѣсколько портовъ и сдѣлаться единственною распорядительницей всего транспорта данной мѣстности и убить морскую перевозку». Хотя этотъ случай предвидѣнъ англійскимъ законодательствомъ, которое не дозволяетъ желѣзнодорожнымъ компаніямъ пріобрѣтать въ свои руки порты безъ разрѣшенія правительства, но коммиссія указываетъ на другой возможный исходъ конкурренціи: «Компанія, не пріобрѣтая портовъ, можетъ сдѣлаться собственницею кораблей, движущихся между данными разстояніями. Другіе владѣльцы кораблей не въ силахъ соперничать уже потому, что при помощи доходовъ отъ сухопутнаго транспорта желѣзнодорожная компанія всегда имѣетъ возможность держать гораздо низшія платы на морѣ» [10]). Такимъ образомъ, какъ доказываетъ коммиссія множествомъ примѣровъ, даже соперничество морскаго транспорта съ желѣзными дорогами подвержено ограниченіямъ. Но конкурренція съ морскою перевозкой имѣетъ мѣсто лишь на немногихъ линіяхъ, и вообще ей можно приписывать какое-либо значеніе лишь въ Англіи.

Соперничество рѣкъ и каналовъ желѣзнымъ дорогамъ оказывается еще менѣе дѣйствительнымъ. Коммиссія сообщаетъ, что изъ

---

10) Report from the Select Committee on Railway Companies Amalgamation, XIX—XX.

4,000 миль водныхъ путей въ Англіи 1,544 мили находятся въ рукахъ желѣзнодорожныхъ компаній; изъ этого числа 1,300 миль пріобрѣтены ими на вѣчныя времена, а 244 на разные, болѣе или менѣе продолжительные сроки. Когда, такимъ образомъ, компаніямъ удастся захватить власть надъ каналами въ свои руки, для нихъ существуютъ сильные мотивы разрушить движеніе на послѣднихъ. На желѣзныхъ дорогахъ компаніи имѣютъ въ своей исключительной собственности какъ путь, такъ и тракцію и могутъ извлекать какой угодно барышъ изъ обѣихъ отраслей своей дѣятельности, тогда какъ на каналахъ имъ приходится въ перевозкѣ товаровъ считаться съ другими собственниками судовъ. — Но даже и тамъ, гдѣ водные пути сохранили свою самостоятельность, имъ мудрено бороться съ желѣзными дорогами. Водные пути имѣютъ, повидимому, нѣкоторое преимущество передъ рельсовыми въ перевозкѣ массивныхъ и дешевыхъ грузовъ, каковы удобрительныя вещества, а также хрупкихъ предметовъ, страдающихъ отъ перегрузки, какъ, напримѣръ, продукты гончарнаго производства; но они рѣшительно неспособны соперничать въ сколько-нибудь цѣнныхъ товарахъ и пассажирскомъ движеніи. Съ другой стороны, въ случаѣ дѣйствительной борьбы желѣзныя дороги имѣютъ гораздо болѣе шансовъ на побѣду, чѣмъ водные пути, ибо, извлекая свои доходы изъ перевозки пассажировъ и другихъ многочисленныхъ источниковъ, не существующихъ для водныхъ путей, желѣзныя дороги имѣютъ возможность до чрезвычайности понизить плату на товары, составляющіе предметъ борьбы, на то время, пока, наконецъ, не будутъ убиты ихъ конкурренты.— Изъ приведенныхъ соображеній оказывается, какъ трудно поддерживать даже то соперничество рельсовыхъ и водныхъ путей, которое еще остается до сихъ поръ, а тѣмъ болѣе возстановить потерянное. Уже гораздо большій капиталъ и рессурсы желѣзнодорожныхъ компаній даютъ имъ преимущество предъ каналами, такъ что въ случаѣ борьбы самимъ управляющимъ послѣднихъ, чтобы спасти своихъ акціонеровъ, ничего болѣе не остается, какъ предложить компаніямъ пріобрѣсти каналы въ ихъ владѣніе или войти въ соглашеніе объ условіяхъ прекращенія борьбы.—Подтвердивъ изложенныя мнѣнія многочисленными примѣрами, коммиссія, съ обычною англійскою осторожностью, формулируетъ свой выводъ слѣдующимъ образомъ: «Нѣкоторое соперничество между каналами и желѣзными дорогами су-

ществуетъ, и желательно, чтобы были употреблены всѣ усилія для поддержки и развитія системы внутреннихъ водныхъ сообщеній; но нельзя предполагать, чтобы эта система могла съ успѣхомъ конкуррировать съ желѣзными дорогами» [11]).

Примѣръ Англіи, обладающей высоко развитой системой водныхъ сообщеній, показываетъ все безсиліе соперничества водныхъ путей съ желѣзными дорогами. То же явленіе наблюдается повсюду.— Во Франціи съ проведеніемъ дорогъ внутреннее судоходство постепенно падаетъ, между тѣмъ какъ желѣзнодорожная перевозка все прибываетъ. A. Perdonnet подтверждаетъ это сопоставленіемъ цифръ движенія на желѣзныхъ дорогахъ и каналахъ отъ 1853 года до 1858 года [12]). Испытавъ силы въ неравной борьбѣ, администраціи многихъ каналовъ вынуждены были кончить тѣмъ, что такъ же, какъ и въ Англіи, вступили въ соглашеніе съ желѣзными дорогами.— Даже рѣчная перевозка во Франціи иногда подавляется рельсовыми путями. Такъ, Рона уже въ 60-хъ годахъ едва выдерживала соперничество съ дорогой отъ Ліона къ Средиземному морю. Прежняя перевозка по Рейну на разстояніи отъ Базеля до Страсбурга перешла на желѣзную дорогу [13]).—Наше отечество представляетъ также немало подобныхъ примѣровъ. Такъ, Ока съ притоками, которая встрѣтила себѣ соперниковъ въ Московско-рязанско-козловской и Московско-курской линіяхъ, съ каждымъ годомъ теряетъ свои грузы. По оффиціальнымъ свѣдѣніямъ министерства путей сообщенія, по Окѣ отправлялось грузовъ въ періодъ отъ 1860—1866 года отъ 16 до 18 милл. пудовъ стоимостью отъ 6½ до 7½ милл. рублей; но уже въ 1867 году Ока отправила только 13 милл. грузовъ на 6 милл. рублей, а въ 1868 году всего 10 милл. на сумму 5 милл. рублей [14]). Въ особенности замѣтенъ этотъ упадокъ въ тѣхъ пристаняхъ, которыя расположены по линіямъ желѣзныхъ дорогъ. Такъ, изъ Орла въ прежніе годы отходило въ теченіе навигаціи до 350 барокъ съ хлѣбомъ, масломъ и пенькою да изъ Мценска съ тѣми же товарами до 300 барокъ. Въ 1871 же году изъ Орла отправилось не болѣе 40 барокъ и изъ Мценска не

---

11) Report, XXIV.

12) A. Perdonnet, Traité élémentaire, I, 22.

13) Тамъ же, I, 15—25.

14) Военно-статистическій сборникъ, выпускъ IV, стр. 432.

болѣе 70, преимущественно съ хлѣбомъ, предназначеннымъ для Калужской губерніи, лежавшей внѣ рельсовыхъ путей. Это явленіе вполнѣ естественно, если принять въ соображеніе, что водная доставка отъ Орла до Москвы обходится, по словамъ Вильсона, 12 — 15 коп., а Московско-курская дорога беретъ съ главныхъ хлѣбныхъ грузовъ по $^1/_{50}$ коп. съ версты; слѣдовательно, при 350 верстахъ разстоянія отъ Орла до Москвы провозъ обходится въ 7 копѣекъ, съ присоединеніемъ же расходовъ на нагрузку и выгрузку по 1 коп. съ пуда да на подвозъ въ Москву на мѣста по $1^1/_2$ коп. съ пуда — около 10 коп. съ пуда. — Такой же упадокъ замѣчается на части Оки, соединяющей Москву съ Рязанской губ. До открытія желѣзной дороги въ Москву приходило водою одного хлѣба до 10 милл. пудовъ [15]). Желѣзныя дороги постепенно отнимали эти грузы. Уже въ 1863 году прошло ихъ всего 6 милл. пуд., въ 1865 году — не болѣе $2^1/_2$ милл. [16]), а теперь ихъ проходитъ и того меньше. Водяная отправка Коломны составлявшая за трехлѣтіе отъ 1859 — 1862 года среднимъ числомъ до 3,385 тыс. пудовъ [17]), въ трехлѣтіе отъ 1866 — 1868 года спустилась до 1,345 т. п. преимущественно дровъ и лѣса [18]). Изъ другихъ окскихъ пристаней замѣчателенъ упадокъ перевлѣсской на Пронѣ, которая въ періодъ 1859 — 1862 г. грузила до 3,156 т. пудовъ среднимъ числомъ, а въ 1866 — 1868 гг. всего 1,265 тыс. пудовъ [19]). Еще рѣшительнѣе сказалась конкурренція рельсовыхъ путей на Западной Двинѣ, по берегу которой прошла Орловско-витебско-динабурго-рижская линія. Движеніе судовъ на З. Двинѣ уменьшилось съ 9,828 въ 1859 году до 2,328 въ 1868 году; общая масса отправокъ съ 4 милл. пуд. въ 1860-хъ годахъ — до 1,780 т. въ 1868 году [20]). По свѣдѣніямъ рижскаго биржеваго комитета, въ 1866 г. было привезено по З. Двинѣ пеньки 1,498 т. пуд., а въ 1870 г. — всего 200 тыс. пудовъ. Лѣтъ 10 тому назадъ бѣльская пристань на Обшѣ отправляла до 1000 барокъ, а теперь

15) Отчетъ Московско-рязанской дор., 1863 г., 13.
16) Отчетъ Московско-рязанской дор., 1865 г., 12.
17) „Статистическій Временникъ", 1866 г., отд. II., стр. 125.
18) Военно-статистическій сборникъ, выпускъ IV, стр. 465.
19) „Статистическій Временникъ", 110. Военно-статистическій сборникъ, стр. 475.
20) Военно-статистическій сборникъ, стр. 442.

число послѣднихъ совершенно ничтожно. Бѣлый и Порѣчье на Касплѣ отпустили, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, разныхъ грузовъ въ тысячахъ пудовъ: Бѣлый за 1859 — 1862 годы — 2,504, а за 1866—40; Порѣчье за 1859—1862 годы—1,890, а за 1866 годъ— 21 [21]).

Переходимъ къ соперничеству желѣзныхъ дорогъ между собою. На этомъ видѣ конкурренціи всегда сосредоточивались надежды лицъ, которыя видѣли необходимость регулировать провозную плату и прибыль желѣзныхъ дорогъ, но въ то же время хотѣли сохранить свободу частной иниціативы. Въ Англіи парламентъ, раздѣляя популярное мнѣніе, нѣкоторое время прямо поощрялъ постройку соперничествующихъ линій, а охотники на это находились легко, благодаря выгодамъ, которыя сооруженіе рельсовыхъ путей представляетъ при настоящей системѣ для строителей. Поэтому ни одна страна не представляетъ такихъ удобствъ, какъ Англія, для того, чтобы свѣрить съ опытомъ донынѣ удержавшееся мнѣніе о необходимости конкуррирующихъ дорогъ. Англійская коммиссія 1872 года всесторонне изслѣдовала этотъ вопросъ, и потому мы опять прибѣгнемъ къ ея труду.

«Въ нѣкоторыхъ случаяхъ,—говоритъ **Report**,—существовало дѣйствительное соперничество между желѣзнодорожными компаніями въ отношеніи провозныхъ цѣнъ, и, по всей вѣроятности, современные тарифы носятъ на себѣ нѣкоторые слѣды этого соперничества. Но можно признать общимъ правиломъ, что въ настоящее время по отношенію къ провознымъ цѣнамъ между различными компаніями нѣтъ никакой дѣйствительной конкурренціи. Сколько бы ни существовало компаній между двумя пунктами, всѣ онѣ входятъ въ соглашеніе относительно провозныхъ цѣнъ. Въ настоящій моментъ три дороги, соединяющія Манчестеръ и Southampton, именно London and North-Western, Midland и Great Western, не только держатъ одинакіе тарифы, но связали себя обязательствомъ, по которому ни одна изъ нихъ не имѣетъ права понизить свои провозныя цѣны безъ согласія двухъ остальныхъ. Если бы даже какая-нибудь новая дорога выступила съ обѣщаніемъ низкихъ цѣнъ, то не подлежитъ сомнѣнію, что въ непродолжительномъ времени она вступила бы

[21]) „Статистическій Временникъ“, отд. II, стр. 116. Военно-статистическій сборникъ, стр. 479.

съ своими соперниками въ соглашеніе относительно равенства провозной платы.—Путь, которымъ уничтожается соперничество желѣзныхъ дорогъ, есть соглашеніе ихъ между собою. Простѣйшій видъ этого соглашенія состоитъ въ томъ, что дороги условливаются относительно одинаковой платы, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ относительно одинаковой скорости провоза. Такое соглашеніе не нуждается въ разрѣшеніи общественной власти и можетъ быть проведено даже безъ вѣдома публики. Дальнѣйшую стадію представляетъ такое соглашеніе, въ которомъ дороги условливаются о раздѣленіи въ опредѣленныхъ пропорціяхъ прибылей, происходящихъ отъ перевозокъ прямаго сообщенія, относительно которыхъ онѣ могли бы соперничать между собою. Третья ступень состоитъ въ соглашеніи о раздѣлѣ всѣхъ прибылей отъ движенія, такъ что ни одной изъ согласившихся компаній уже не остается никакого интереса отвлекать грузы отъ другой. Четвертая ступень есть полное слитіе, которое отличается отъ предшествующихъ только тѣмъ, что оно постоянно. Этою формою полагается конецъ не только дѣйствительному, но и возможному соперничеству. Наконецъ, существуетъ еще одна форма соглашенія, при которой все управленіе дѣлами сливающихся компаній переходитъ въ руки одной какой-либо, собственники же остальныхъ дорогъ получаютъ опредѣленную ренту» [22]).

Таковы различныя формы сліянія, которыя немедленно замѣняли собою соперничество, какъ только оно начинало становиться чувствительнымъ для дорогъ. Этотъ процессъ постепенно уменьшалъ число самостоятельныхъ компаній въ Англіи и далеко еще не закончился въ настоящее время. Компанія London and North-Western образовалась изъ 63 самостоятельныхъ Обществъ и имѣла въ 1871 году 1,507 англійскихъ миль; но она уже испрашиваетъ разрѣшеніе на слитіе съ компаніей Lankashire and Yorkshire, которая въ свою очередь составилась изъ 18 линій. Если это соединеніе осуществится, то въ рукахъ означенной компаніи окажется около 2,000 миль. Great Western выросла изъ слитія 39 Обществъ и имѣетъ 1,387 миль. North-Eastern, сложившаяся изъ 37 независимыхъ линій, простирается въ настоящее время на 1,281 милю и владѣетъ полною монополіей перевозки въ самыхъ бога-

[22]) Report, XXIV—XXVIII.

тыхъ и густо населенныхъ сѣверо-восточныхъ графствахъ Англіи. Такимъ же путемъ составились: Great Eastern изъ 26 компаній съ общею длиною въ 814 миль, Great Northern изъ 16 компаній съ протяженіемъ въ 633 мили, South-Western изъ 22 комп. въ 661 милю, Midland—изъ 17 комп. въ 972 мили. Итакъ, въ теченіе не болѣе какъ 20 лѣтъ изъ 238 самостоятельныхъ желѣзнодорожныхъ предпріятій образовались 7 компаній, которыя владѣютъ въ совокупности 7½ тыс. миль, т. е. половиной всей желѣзнодорожной сѣти Англіи. Изъ остальной половины пять шестыхъ находятся въ рукахъ 16 Обществъ, къ которымъ, безъ сомнѣнія, не замедлятъ примкнуть и остальныя.—Эти результаты опыта, которые коммиссія вывела изъ внимательнаго изученія предшествовавшей исторіи желѣзнодорожнаго дѣла въ Англіи и другихъ странахъ, равно какъ изъ 7,475 показаній различныхъ, спрошенныхъ ею, экспертовъ, привели ее къ слѣдующему рѣшительному заключенію: «Дѣйствительное соперничество между желѣзнодорожными компаніями относительно провозныхъ цѣнъ существуетъ въ настоящее время лишь въ весьма незначительныхъ размѣрахъ, и на его продолжительность никакъ нельзя положиться».

Факты, подобные англійскимъ, обнаруживаются повсюду. Сѣверная Америка, гдѣ желѣзнодорожное дѣло развивалось еще свободнѣе отъ постороннихъ вліяній, представляетъ даже болѣе рельефные примѣры результатовъ конкурренціи, чѣмъ Англія. Нью-іоркскій корреспондентъ «Berliner Wochenschrift» отъ 30-го октября 1872 года пишетъ: «Сліяніе желѣзнодорожныхъ компаній продолжается до сихъ поръ. Самый крупный фактъ въ этомъ движеніи составляетъ образованіе Pennsylvania Railroad Company. Эта компанія заключила недавно договоръ съ 25 другими Обществами, по которому эти послѣднія передаютъ въ ея руки управленіе на 999 лѣтъ. Къ договору примкнули и всѣ пароходныя Общества, состоявшія въ связи съ означенными дорогами. Образовавшееся такимъ путемъ колоссальное Общество имѣетъ въ своемъ распоряженіи около 4,000 миль желѣзныхъ дорогъ, распространяющихся на районъ болѣе чѣмъ въ 80,000 квадратныхъ миль и на 20 штатовъ. Капиталъ Общества состоитъ изъ 250 милліоновъ долларовъ, а валовой доходъ его простирается до 40 милліоновъ долларовъ въ годъ» [23]).—

[23]) J. P e r r o t, Der Bank-Börsen-und-Actien-Schwindel, Rostock, 1873, 1 Abth., 17.

Какъ отражается это уничтоженіе конкурренціи на размѣрахъ провозныхъ платъ, видно изъ слѣдующихъ фактовъ, сообщаемыхъ Perrot со словъ «North-American Review»: «Въ послѣдніе годы перевозка между Нью-Іоркомъ и Чикаго колебалась между 5 и 37 долларами съ тонны; оттуда до St.-Louis—между 7 и 46 долларами съ тонны, смотря по времени года. Какъ скоро открывается рѣчное судоходство, агенты дорогъ сходятся и сообща понижаютъ тарифъ, а съ началомъ зимы снова поднимаютъ его до возможной высоты, опять-таки по общему соглашенію» [24]).

Не избѣжала подобной судьбы и Австрія. Продавъ свои государственныя дороги въ частныя руки, она скоро нашлась вынужденной принять какія-либо мѣры противъ полновластія компаній и, согласно популярному примѣру Англіи, думала достигнуть своей цѣли путемъ сооруженія конкуррирующихъ линій. На важнѣйшемъ по массѣ движенія участкѣ австрійской сѣти, между Вѣной и Прагой, мало-по-малу было устроено четыре линіи. Сначала здѣсь господствовала одна Nordbahn. Затѣмъ Staatsbahn дана была концессія на сооруженіе дороги между этими пунктами, главнѣйшимъ образомъ въ разсчетахъ, что она составитъ конкурренцію первой. Что же вышло?—Не успѣлъ еще пройти первый поѣздъ, какъ обѣ дороги заключили между собою такъ-называемый картельный договоръ объ общемъ тарифѣ. Пришлось строить новую линію, которая и явилась въ видѣ участка Nord-Westbahn отъ Вѣны до Праги. Судьба была та же: новая дорога присоединилась къ договору еще до открытія. Наконецъ, послѣдняя, недавно сооруженная Franz-Josephbahn попробовала вести борьбу, употребляла всѣ усилія, чтобъ удержать свое самостоятельное положеніе; но въ 1874 году и она была вынуждена примкнуть къ союзу. Это слитіе четырехъ важнѣйшихъ дорогъ имперіи вызвало живѣйшіе споры. Отовсюду являлись петиціи, чтобы воспрепятствовать соединенію. Но невозможность предупредить подобныя соглашенія достаточно разъяснена въ приведенныхъ выше доводахъ англійской коммиссіи. Не говоря уже о трудностяхъ борьбы, сліяніе само по себѣ представляетъ столько выгодъ, ведетъ къ столь значительной экономіи въ расходахъ, что его нельзя не признать естественнымъ и вполнѣ законнымъ явленіемъ.

---

[24]) Тамъ же, 10.

Таково рѣшеніе, которое дала исторія старинному спорному вопросу о степени примѣнимости къ желѣзнымъ дорогамъ общаго экономическаго принципа, который въ другихъ сферахъ народнаго хозяйства ставитъ естественныя границы произволу отдѣльныхъ лицъ. Нельзя сказать, чтобы возможность описаннаго выше исхода не предвидѣлась и раньше. Въ каждой изъ многочисленныхъ коммиссій, назначаемыхъ отъ времени до времени англійскимъ парламентомъ по желѣзнодорожному дѣлу, раздавались голоса, предсказывавшіе настоящее положеніе дѣлъ. Но ихъ справедливыя замѣчанія сначала вызывали смѣхъ, потомъ долгое время замалчивались, затѣмъ оспаривались, и лишь въ 1872 году оффиціальная коммиссія рѣшилась открыто объявить, что вся прежняя желѣзнодорожная политика Англіи есть сплошная ошибка, что опыты конкурренціи скорѣе ухудшили положеніе публики относительно дорогъ, нежели улучшили. Если взвѣсить, какія массы труда и капитала безплодно затрачены въ разныхъ странахъ въ погонѣ за неосуществимымъ принципомъ, сколько силъ ушло на напрасную борьбу, то едва ли можно найти въ исторіи болѣе поучительный примѣръ того, какъ дорого иногда обходятся націямъ теоретическіе предразсудки и какими дорогими цѣнами приходится людямъ платить за опытъ.

ГЛАВА XIV.

Прибыль въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ.

(Продолженіе).

Можетъ ли собственный интересъ замѣнить въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ недостатокъ конкурренціи? Мнѣніе O. Michaelis. Различіе между выгодами владѣльцевъ дорогъ и выгодами публики. Границы выгоднаго для желѣзнодорожныхъ компаній пониженія цѣнъ. Заключенія англійской парламентской коммиссіи 1872 года.—Несоотвѣтствіе провозной платы и издержекъ производства на желѣзныхъ дорогахъ, доказанное на примѣрахъ германской и русской сѣти.

Предшествующее изложеніе показало, что къ желѣзнымъ дорогамъ не примѣнимъ тотъ объективный регуляторъ провозныхъ цѣнъ и прибыли, который для всѣхъ другихъ отраслей промышленности указывается политическою экономіей въ видѣ соперничества. Желѣзныя дороги представляютъ собою случай полной монополіи.—Но, говорятъ, и для монополиста существуетъ предѣлъ, дальше котораго онъ не можетъ поднять рыночныя цѣны товаровъ и свою прибыль. «Высшій предѣлъ рыночной цѣнности монопольнаго товара,—пишетъ Джонъ Стюартъ Милль [1]), — есть такая цѣнность, при которой уравнивается спросъ и предложеніе, которая на данномъ рынкѣ даетъ спросъ не больше и не меньше того, какой нуженъ для сбыта находящагося или ожидаемаго на рынкѣ количества товаровъ». Въ желѣзнодорожномъ производствѣ этотъ законъ оказываетъ будто бы такое же дѣйствіе на цѣны, какъ и конкурренція.

«Въ случаѣ желѣзныхъ дорогъ,—пишетъ O. Michaelis,—мы

[1]) Д. С. Милль, Основанія полит. экон., I, 505.

имѣемъ передъ собою свободно дѣйствующій интересъ, который точно такъ же подверженъ закону цѣнъ, какъ и всякій другой. Предъ нами находится вложенный въ перевозное предпріятіе капиталъ, который не можетъ быть вынутъ обратно и который долженъ рентироваться, — возможно высоко рентироваться черезъ продажу своихъ услугъ (Transportleistungen). Чтобы приносить доходъ, капиталъ долженъ продавать свои услуги и при этомъ установлять такія цѣны, по которымъ возможно было бы ихъ сбыть. Такимъ образомъ, вложенный въ желѣзную дорогу капиталъ подъ рискомъ бездоходности непремѣнно долженъ поставить на рынокъ извѣстную сумму услугъ, а между тѣмъ онъ можетъ требовать за нихъ не столько, сколько хочетъ, а столько, сколько можетъ получить. Слѣдовательно, мы имѣемъ высшій предѣлъ цѣны и низшій предѣлъ качества услугъ, который для каждой дороги ставится извнѣ и скоро указывается ей опытомъ.

«Количество услугъ, которое желѣзная дорога должна предложить на рынкѣ, опредѣляется объемомъ вложеннаго въ нее капитала; maximum этого предложенія состоитъ въ размѣрѣ перевозной способности дороги (того количества грузовъ, которое дорога способна перевозить по своему устройству). Размѣръ перевозной способности дороги обусловливаетъ сумму услугъ, которая *можетъ быть* предложена на рынкѣ; размѣръ капитала опредѣляетъ сумму, которая, какъ доходъ съ него, должна быть по крайней мѣрѣ достигнута чрезъ продажу услугъ, а еще лучше перейдена, — обусловливаетъ, слѣдовательно, сумму услугъ, которая *должна быть* предложена на рынкѣ. Такъ какъ пониженіе цѣнъ чрезъ увеличеніе сбыта услугъ влечетъ за собою возвышеніе прибыли, то оно лежитъ, слѣдовательно, въ интересѣ самого собственника дороги, для этого онъ не нуждается ни въ какой конкурренціи. Чѣмъ значительнѣе капиталъ, который долженъ доставлять доходъ, тѣмъ больше побужденій представляется собственнику сосредоточивать всѣ свои мысли на отысканіи такой цѣны, которая приносила бы высшую ренту. Что эта цѣна не есть высшая, а, напротивъ, весьма умѣренная и дешевая, — этого нѣтъ надобности и доказывать.—Сводя все сказанное въ одно общее положеніе, мы получаемъ слѣдующій законъ: вложенный въ извѣстную отрасль предпріятій матеріальный капиталъ, какъ причина необходимаго и возможнаго предложенія

услугъ, *конкуррируетъ на рынкѣ самъ съ собою*, все равно, находится ли онъ въ однѣхъ или нѣсколькихъ рукахъ» [2]).

Мы сдѣлали столь длинную выписку именно потому, что нигдѣ, ни въ трудахъ самого Михаелиса, ни въ другихъ сочиненіяхъ по этому предмету, намъ не удалось встрѣтить болѣе удачнаго и послѣдовательнаго выраженія разсматриваемаго взгляда. Въ большинствѣ трактатовъ о провозной платѣ желѣзныхъ дорогъ тожество интересовъ публики съ интересами компаній допускается какъ нѣчто несомнѣнное, вовсе не требующее доказательствъ.—Посмотримъ же теперь, насколько «самоконкурренція» Михаелиса способна замѣнить въ области рельсовыхъ путей недостатокъ посторонняго соперничества.

Что даже въ случаѣ монополіи рыночныя цѣны товаровъ могутъ быть поднимаемы лишь до извѣстнаго предѣла, съ этимъ, конечно, нельзя не согласиться. Но, прежде нежели анализировать этотъ предѣлъ, замѣтимъ существенную его разницу съ тѣмъ, который дастъ соперничество. Послѣднее ставитъ для цѣнъ и прибыли границу вполнѣ объективную. Подъ вліяніемъ конкурренціи рыночныя цѣны должны вращаться около естественнаго уровня цѣнностей, хочетъ ли этого производитель товаровъ или нѣтъ, понимаетъ ли онъ необходимость этого закона или нѣтъ. Регуляторомъ продажныхъ цѣнъ для каждаго владѣльца товаровъ является не собственный его интересъ, а интересъ другихъ владѣльцевъ того же товара. Толчокъ къ пониженію цѣнъ дается извнѣ,—и каждый поневолѣ долженъ подчиняться общему теченію. Между тѣмъ въ случаѣ монополіи уровень рыночныхъ цѣнъ опредѣляется самимъ владѣльцемъ товара; регуляторомъ цѣнъ служитъ собственный интересъ владѣльца, побуждающій его сосредоточивать мысли на отысканіи выгоднѣйшей цѣны. Даже при томъ предположеніи, что цѣна, самая выгодная для владѣльца, будетъ въ то же время выгоднѣйшая и для публики, невольно является вопросъ, всегда ли захочетъ владѣлецъ и главное—всегда ли онъ сумѣетъ найти ее. Что рѣшеніе вопроса о выгоднѣйшей цѣнѣ въ примѣненіи къ желѣзнодорожной перевозкѣ есть дѣло не легкое, объ этомъ свидѣ-

---

[2]) O. Michaelis, Volkswirthschaftliche Schriften, Berlin, 1873, B. I, стр. 30—31.

тельствуетъ разнообразіе взглядовъ на способы рѣшенія, выражающееся въ нескончаемыхъ спорахъ тарифной литературы. Потому естественно могутъ встрѣчаться тысячи отступленій отъ правильнаго пониманія собственнаго интереса,—отступленій, зависящихъ отъ личныхъ свойствъ управленій дорогъ. Ясно, что уже по этой одной причинѣ указываемый Михаелисомъ субъективный регуляторъ цѣнъ и прибыли не можетъ замѣнить собою того простаго и естественнаго процесса, какимъ дѣйствуетъ на цѣны соперничество.

Но дѣйствительно ли выгоднѣйшая для желѣзнодорожнаго собственника цѣна есть въ то же время возможно выгодная для общества? Такъ какъ minimum возможной цѣны провоза опредѣляется совокупностью издержекъ производства, то выгоднѣйшею цѣною для общества будетъ, очевидно, та, которая возможно меньше отступаетъ отъ издержекъ производства. Принципъ конкурренціи гарантируетъ обществу именно такую цѣну, ибо онъ, сводя прибыль на равный во всѣхъ отрасляхъ промышленности и, слѣдовательно, при данныхъ экономическихъ условіяхъ вполнѣ неизбѣжный уровень, заставляетъ цѣны измѣняться въ точномъ соотвѣтствіи съ измѣненіями издержекъ производства. Между тѣмъ интересъ собственниковъ дороги несомнѣнно состоитъ въ томъ, чтобы получить возможно бо́льшую прибыль съ своего капитала; прибыль опредѣляется разницею между издержками производства и провозною платой; слѣдовательно, правильно понимаемый интересъ владѣльцевъ дороги состоитъ именно въ установленіи такой цѣны, которая отступала бы отъ издержекъ производства возможно больше. Такимъ образомъ, выгоднѣйшая цѣна для желѣзнодорожнаго монополиста и выгоднѣйшая для публики суть два полюса, которые никогда не могутъ сойтись. Конкурренція стремится свести прибыль къ minimum'у, наоборотъ, «самоконкурренція» Михаелиса имѣетъ тенденцію поднять ее до maximum'а.

При такой рѣзкой постановкѣ вопроса, которая въ сущности есть единственно правильная, мудрено говорить о тожествѣ интересовъ желѣзнодорожныхъ собственниковъ съ интересами публики. Но защитники теоріи ставятъ дѣло въ болѣе мягкой формѣ: они не говорятъ, что въ интересахъ капиталиста назначить возможно низкую цѣну; они утверждаютъ только, что назначаемая цѣна будетъ «не самая высокая, а очень умѣренная, даже дешевая», не указывая мѣры

для этой дешевизны. Ихъ соображенія могутъ быть приведены къ такому типу. Положимъ, что провозная плата стоитъ на извѣстной цифрѣ. Интересъ публики заключается, очевидно, въ ея пониженіи. Въ томъ же,—говоритъ разсматриваемая теорія,—заключается и выгода владѣльца дороги, ибо ему во что бы то ни стало нужно продать свои услуги, а между тѣмъ пониженіе цѣны вызоветъ усиленный спросъ на эти услуги, чрезъ это понизитъ издержки производства и, слѣдовательно, доставитъ большій барышъ. Посмотримъ же, насколько можно согласиться съ разсматриваемою теоріей, даже въ такомъ ея пониманіи.

Положимъ, что провозная плата стоитъ на извѣстномъ уровнѣ. Положимъ, что издержки производства — нѣсколько ниже этого уровня. Вопросъ въ томъ, во всѣхъ ли случаяхъ владѣлецъ дороги будетъ имѣть интересъ произвести желаемое публикой пониженіе. Ясно, что если владѣлецъ правильно понимаетъ свой интересъ, ему выгодно будетъ понизить плату только въ такомъ случаѣ, когда чрезъ это увеличится его прибыль. Этотъ результатъ можетъ быть достигнутъ лишь чрезъ уменьшеніе издержекъ производства, которое должно произойти вслѣдствіе прибавки спроса — движенія. Но для владѣльца дороги недостаточно одного убѣжденія, что издержки производства уменьшатся, — онъ долженъ имѣть увѣренность, что пропорція уменьшенія издержекъ будетъ значительнѣе, нежели пропорція пониженія провозной платы, ибо только при этомъ условіи можетъ быть реализирована большая прибыль. Вопросъ, слѣдовательно, въ томъ, во всѣхъ ли случаяхъ пониженіе платы можетъ вызвать приращеніе спроса именно въ этой пропорціи.

Михаелисъ и другіе защитники разсматриваемой теоріи оставляютъ поставленный вопросъ неразрѣшеннымъ. Они смотрятъ только на одну сторону дѣла. Аргументація Михаелиса объ интересѣ владѣльца желѣзной дороги понижать цѣны строится на той, вполнѣ вѣрно наблюденной имъ, особенности желѣзныхъ дорогъ, что въ нихъ капиталъ, будучи разъ закрѣпленъ, лишенъ гибкости, способности приноравливать свои размѣры къ размѣрамъ спроса,—и потому единственнымъ средствомъ увеличить доходъ является для него измѣненіе спроса чрезъ пониженіе цѣны. Утверждая такимъ образомъ, что интересъ владѣльца неизбѣжно влечетъ его къ пониженію цѣны, Михаелисъ безмолвно предполагаетъ, какъ нѣчто само собою

разумѣющееся, что это пониженіе цѣны всегда будетъ сопровождаться соотвѣтственнымъ увеличеніемъ спроса. Но Михаелисъ упускаетъ изъ виду другую особенность желѣзнодорожнаго производства, которая отличаетъ послѣднее отъ другихъ предпріятій съ столь же неподвижнымъ закрѣпленіемъ капитала. Онъ забываетъ, что рынокъ желѣзныхъ дорогъ разъ навсегда ограниченъ опредѣленнымъ географическимъ райономъ; что желѣзныя дороги лишены возможности искать спроса повсюду и должны считаться лишь съ спросомъ данной мѣстности. Онъ забываетъ, что этотъ спросъ скованъ своими непреодолимыми и безконечно разнообразными мѣстными условіями. Онъ смотритъ на одинъ законъ желѣзнодорожнаго производства и не видитъ или не хочетъ видѣть тѣхъ законовъ, которымъ подчинено потребленіе желѣзнодорожныхъ услугъ. Вся указанная теорія есть плодъ этого односторонняго взгляда.

Посмотримъ же, насколько безусловно то предположеніе, при которомъ можетъ существовать для желѣзныхъ дорогъ интересъ понижать цѣны, дѣйствительно ли всякое пониженіе цѣнъ влечетъ за собою приращеніе движенія въ требуемой пропорціи. Въ главѣ XII мы подробно разсмотрѣли этотъ вопросъ и указали, что строгой пропорціональности между размѣрами провозной платы и размѣрами движенія, какъ постояннаго закона, не существуетъ; что есть роды предметовъ, на движеніе которыхъ провозная плата не можетъ имѣть никакого замѣтнаго вліянія: такова обширная область товаровъ, въ цѣну которыхъ провозная плата входитъ лишь какъ незначительная составная часть. Даже въ тѣхъ товарахъ, въ мѣновой стоимости которыхъ провозная плата составляетъ важный факторъ, движеніе зависитъ отъ условій производства и потребленія этихъ товаровъ, — условій, которыя подчинены безчисленнымъ и разнообразнымъ законамъ, помимо закона стоимости провоза. Такимъ образомъ, интересъ владѣльцевъ дороги понижать цѣны является вовсе не общимъ правиломъ, какъ хочетъ представить его Михаелисъ. Напротивъ, область выгодныхъ для дороги пониженій имѣетъ опредѣленныя границы: внутри этихъ границъ лежатъ лишь тѣ малоцѣнные предметы, которыхъ движеніе, по условіямъ ихъ производства и потребленія, находится въ зависимости только отъ провозной цѣны и, слѣдовательно, можетъ возрастать въ какомъ угодно количествѣ. За предѣлами указанной области собственный интересъ

владѣльцевъ долженъ склонить ихъ не только не понижать цѣнъ,— ибо каждое такое пониженіе грозитъ имъ уменьшеніемъ прибыли,— но даже поднимать цѣны до возможной высоты, хотя бы издержки перевозки понижались.

Но разсматриваемая теорія подвергается не одному только-что указанному ограниченію. Далеко не во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ по свойству перевозимыхъ предметовъ было бы возможно, при пониженіи тарифа, разсчитывать на требуемую прибавку спроса, для владѣльца дѣйствительно выгодно подобное пониженіе. Оно становится выгоднымъ лишь въ томъ случаѣ, если прибавка спроса произойдетъ въ извѣстный срокъ. Это требованіе вытекаетъ изъ существа желѣзныхъ дорогъ, какъ акціонерныхъ предпріятій, стоимость имущества которыхъ постоянно мѣняется съ измѣненіями дохода; уменьшеніе чистаго дохода на $\frac{1}{2}\%$ роняетъ стоимость акцій почти на 10%. Если бы, значитъ, и существовала надежда на требуемое приращеніе перевозки, но были бы основанія ожидать, что оно произойдетъ лишь чрезъ продолжительный срокъ, въ теченіе котораго неизбѣжно долженъ уменьшиться чистый доходъ предпріятія, то разсчетливое управленіе не могло бы рѣшиться на пониженіе тарифа. Правда, въ разсматриваемомъ случаѣ уменьшеніе дохода есть только временное [3]); рано или поздно временный ущербъ долженъ вознаградиться усиленною перевозкой. Но подобный разсчетъ, которымъ руководствуются землевладѣльцы, отказываясь отъ доходовъ въ виду будущей выгоды, не примѣнимъ къ желѣзнодорожнымъ компаніямъ, гдѣ акціи переходятъ изъ рукъ въ руки и собственники мѣняются чуть не каждый день [4]). Для того, кто думаетъ сбыть свои акціи, временное паденіе дивиденда есть всегда убытокъ, какія бы блага ни сулило оно въ будущемъ.

Въ силу двухъ указанныхъ обстоятельствъ область выгодныхъ

---

[3]) Что сильное пониженіе провозной платы обыкновенно влечетъ за собою временное уменьшеніе чистаго дохода, это доказывается многочисленными примѣрами изъ желѣзнодорожной практики. Такъ было, напримѣръ, въ Бельгіи послѣ тарифной реформы, въ Пруссіи по введеніи IV класса въ пассажирскомъ движеніи. Аналогическій случай представляетъ собою упадокъ почтоваго дохода въ Англіи послѣ реформы Ролланда Гиля. Во всѣхъ этихъ случаяхъ прошелъ цѣлый рядъ лѣтъ, прежде нежели чистый доходъ достигъ прежняго уровня.

[4]) На это указываетъ между прочимъ Schaeffle, Das gesellschaftliche System der menschlichen Wirthschaft, 3 Aufl., II, 260.

для желѣзной дороги пониженій платы является весьма ограниченною. Съ другой стороны, законы движенія покрыты до сихъ поръ непроницаемою завѣсою. Увеличится ли движеніе въ требуемой пропорціи и притомъ въ извѣстный срокъ, этого ни одно управленіе не можетъ сказать навѣрное, когда оно думаетъ предпринять пониженіе тарифа. Поэтому пониженіе провозной платы всегда сопряжено для дороги съ значительнымъ рискомъ. Рѣшаться на такой рискъ заставляетъ дорогу не разсчетъ выгодъ, а давленіе необходимости. Тамъ, гдѣ по естественнымъ условіямъ движеніе значительно и даетъ достаточную прибыль на затраченный капиталъ, хозяевамъ дороги всегда безопаснѣе держаться на оправданномъ опытомъ размѣрѣ тарифовъ, нежели пускаться въ сомнительныя нововведенія. Оттого мы видимъ, что всего болѣе опытовъ съ пониженіями платы дѣлаютъ не тѣ дороги, въ которыхъ особенно выгодно сложились издержки производства, а, напротивъ, тѣ, гдѣ давленіе малодоходности заставляетъ прибѣгать ко всякимъ усиліямъ, чтобы выбиться изъ тяжелаго положенія. Для желѣзнодорожныхъ управленій сила мотивовъ къ пониженію провозныхъ цѣнъ убываетъ по мѣрѣ уменьшенія издержекъ производства,—по мѣрѣ того, значитъ, какъ для публики является основаніе ожидать пониженія.

Мы дополнимъ предшествующее изложеніе краткою выдержкой изъ Report'а англійской коммиссіи 1872 года, которая также касалась вопроса о степени совпаденія интересовъ желѣзнодорожныхъ компаній и публики и приводитъ нѣкоторыя иныя соображенія кромѣ указанныхъ нами.—«Во-первыхъ,—говоритъ Report,—не слѣдуетъ слишкомъ поспѣшно заключать, что собственный интересъ играетъ въ громадныхъ желѣзнодорожныхъ предпріятіяхъ такую же роль, какъ и въ обыкновенной промышленной дѣятельности. Тамъ мы имѣемъ передъ собой могущественную бюрократію—директоровъ и чиновниковъ. Лица, дѣйствительно управляющія предпріятіемъ, слишкомъ удалены отъ вліянія акціонеровъ, составъ которыхъ притомъ постоянно мѣняется. Исторія желѣзнодорожныхъ предпріятій показываетъ, какъ часто интересы акціонеровъ приносились въ жертву политикѣ, спекуляціямъ или страстямъ дѣйствительныхъ управителей.—Во-вторыхъ, интересъ компаній далеко не во всѣхъ случаяхъ совпадаетъ съ интересомъ публики. Въ интересѣ какъ компаніи, такъ и публики лежатъ поощреніе новыхъ, обѣщающихъ

прибыль, перевозокъ, устройство новыхъ дорогъ, развитіе новыхъ портовъ и гаваней, поддержка конкурренціи между различными центрами промышленности и торговли чрезъ нейтрализацію разстояній, положенныхъ природой между ними и различными рынками ихъ продуктовъ. Но здѣсь и кончается совпаденіе интересовъ. Въ интересѣ компаній всегда будетъ скорѣе провезти одного пассажира или одну тонну товара за шиллингъ, нежели двухъ пассажировъ или двѣ тонны по шести пенсовъ за каждый, между тѣмъ какъ выгоды публики ясно заключаются въ противоположномъ. Въ интересѣ компаній—убивать соперничествующіе пути; въ ихъ интересѣ—отправлять пассажировъ и товары не по самой короткой линіи, а по той, которая даетъ компаніи больше барыша, и для этой цѣли или прямо отказывать въ пріемѣ грузовъ въ самыхъ удобныхъ для публики пунктахъ, или устраивать поѣзды такимъ образомъ, что всякій иной планъ движенія, кромѣ указаннаго компаніей, будетъ и неудобенъ и непрактиченъ. Такимъ образомъ, ясно, что какъ въ отношеніи провозной платы, такъ и въ отношеніи доставляемыхъ удобствъ собственный интересъ компаній не представляетъ публикѣ столь полной и дѣйствительной гарантіи, какая дается соперничествомъ въ мѣстностяхъ, гдѣ послѣднее существуетъ» [5]).

Изложенныя въ настоящей главѣ соображенія приводятъ насъ къ выводу, что въ желѣзнодорожныхъ предпріятіяхъ не существуетъ естественнаго регулятора провозныхъ платъ и прибыли. Отсюда само собою объясняется то странное явленіе, которое постоянно бросалось въ глаза изслѣдователямъ (Galt, Marcqfoy, Proudhon), что продажныя цѣны желѣзнодорожныхъ услугъ большею частью не находятся ни въ какой связи съ дѣйствительными издержками производства. Чтобы убѣдиться въ этомъ, стóитъ сравнить тѣ и другія на любой сѣти. Для примѣра мы сдѣлаемъ сопоставленіе относительно нѣкоторыхъ нѣмецкихъ и австрійскихъ дорогъ за 1868 годъ, заимствуя для этого данныя изъ таблицъ Schüller'a [6]), въ которыхъ по вполнѣ точному методу и съ замѣчательною тщательностью вычислены какъ издержки производствъ, такъ и взимавшіеся тарифы для всѣхъ важнѣйшихъ родовъ движенія.

---

[5]) Report, XXIX—XXX.

[6]) Schüller, Über die natürliche Höhe der Eisenbahntarife, Wien, 1872 г.

Съ пассажировъ III класса.

	Провозная плата.	Издержки производства.
	Крейцеры на милю.	
Oesterreichische Staatsbahn südliche Linie	20,1	
Kaiserin-Elisabeth-Bahn	19,5	13,5
Kaiser-Ferd.-Nordbahn	17,3	9,2
Oesterr. Staatsbahn nördl. Linie	16,5	7,9
Köln-Mindener	14	13,8
Ober-Schlesische	13,7	8,4
Bergisch-Märkische	12,9	16,8
Badische	12,3	10,4
Rheinische	11	13
Pfälzische Maximilian-Bahn	9	12
	Съ центнер. товара.	
Kaiser-Ferdinands-Nordbahn	1,50	0,85
Bayrische	1,48	1,35
Berlin-Anhalt	1,40	0,53
Berlin-Hamburg	1,30	1,80
Würtembergische	1,27	1,75
Oesterr. Staatsbahn nördl. Linie	1,20	0,82
Leipzig-Dresdener	1,15	0,96
Köln-Mindener	0,96	0,80

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что тарифы на различныхъ дорогахъ повышаются и понижаются безъ всякаго отношенія къ дѣйствительной стоимости провоза. Одинаковаго размѣра тарифъ берется при совершенно различныхъ издержкахъ (въ пассажирскомъ движеніи—на дорогахъ: Bergisch-Märkische и Ober-Schlesische; въ товарномъ—на дорогахъ: Würtembergische и Oesterr. Staatsbahn); при одномъ и томъ же размѣрѣ издержекъ тарифы могутъ разниться почти вдвое (въ пассажирскомъ движеніи: Kaiserin-Elisabeth-Bahn и Pfälzische Maximilian-Bahn; въ товарномъ движеніи: Kaiser-Ferdinands-Nordbahn и Köln-Mindener). Дороги, на которыхъ провозъ обходится всего дешевле, держатъ самые высокіе тарифы (Kaiser-Ferd.-Nordbahn, Berlin-Anhalt—въ товарномъ движеніи; Oesterr. Staatsbahn südliche Lin.—въ пассажирскомъ) и, наоборотъ, при высокихъ издержкахъ мы видимъ вполнѣ низкіе тарифы, (въ пассажирскомъ движеніи—Bergisch - Märkische, въ товарномъ—Würtembergische).

Подобныя же явленія мы видимъ и на русской сѣти. Если, приведя все движеніе по изложенному выше способу въ пудоверсты, мы вычислимъ сумму какъ доходовъ, такъ и издержекъ дорогъ, падающую на 1000 пудоверстъ груза, то получимъ для 1870 года слѣдующіе выводы:

	На 1000 пудоверстъ груза составятъ:	
	Издержки провоза.	Провозная плата (средній доходъ).
	Копѣйки.	
Николаевская	27,32	38,43
Московско-рязанская	27,37	40,20
Риго-динабургская	28,99	37,34
Московско-ярославская	32,88	42,85
Динабурго-витебская	34,65	34,31
Рязанско-козловская	37,61	47,11
Московско-нижегородская	40,53	44,30
Орловско-витебская	41,41	31,69
Воронежско-ростовская	49,86	38,30
Царскосельская	53,52	73,89
Петергофская	60,09	50,81
Курско-кіевская	67,71	70,65
Спб.-варшавская	71,80	50,79
Курско-харьк.-азовская	72,21	46,81
Волго-донская	73,69	54,70
Орловско-грязская	78,29	35,88
Грязе-царицынская	78,28	38,49
Риго-митавская	83,27	54,50
Шуйско-ивановская	85,41	54 86
Ряжско-моршанская	103,32	58,79
Козловско-тамбовская	127,84	51,57

Изъ приведенныхъ цифръ точно также видно, что: а) берутъ одинаковую плату такія дороги, у которыхъ издержки производства различаются въ два—три раза,—напримѣръ, Николаевская и Грязе-царицынская, Динабурго-витебская и Орловско-грязская; б) при одинаковыхъ издержкахъ производства тарифы могутъ различаться на 50% и болѣе, какъ, напримѣръ, на Московско-нижегородской и Орловско-витебской, Курско-харьковско-азовской и Курско-кіевской; в) низкія цифры издержекъ вовсе не гарантируютъ низкой платы: Московско-рязанская и Николаевская дороги берутъ съ своихъ грузовъ въ среднемъ выводѣ больше, нежели Орловско-грязская и Гря-

зе-царицынская дороги, на которыхъ между тѣмъ издержки производства втрое выше; г) низкую провозную плату мы видимъ на линіяхъ, гдѣ издержки производства значительно выше, нежели на множествѣ другихъ; таковы: Орловско-витебская, Орловско-грязская и Грязе-царицынская дороги.

ГЛАВА XV.

Заключеніе.

Попытки регулировать провозную плату желѣзныхъ дорогъ путемъ закона. — Максимальные тарифы въ концессіяхъ. — Предоставленіе государству права пересматривать концессіонные тарифы по достиженіи прибылью извѣстнаго предѣла.—Распространеніе мысли о переходѣ желѣзныхъ дорогъ къ государству.—Выкупъ желѣзныхъ дорогъ государствомъ.—Его условія въ Англіи, Пруссіи, Бельгіи, Франціи и Россіи.—Возраженія противъ выкупа на основаніи капитализаціи чистаго дохода дорогъ.—Необходимость преобразованія существующихъ условій выкупа въ смыслѣ уплаты компаніямъ только капитала, дѣйствительно затраченнаго ими на сооруженіе дорогъ.

Въ первой части нашего изслѣдованія мы отмѣтили важнѣйшія черты тѣхъ перемѣнъ, которыя происходятъ въ экономической жизни страны при введеніи рельсовыхъ путей. Мы видѣли, что многоразличныя вліянія желѣзныхъ дорогъ сводятся къ удешевленію перевозки. Степень этого удешевленія есть мѣра той пользы, которую получаетъ отъ нихъ нація.—Продажная цѣна желѣзнодорожнаго провоза слагается изъ издержекъ производства и прибыли. Подробный анализъ издержекъ производства въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ привелъ насъ къ заключенію, что по особымъ условіямъ, въ которыя поставленъ трудъ и капиталъ въ этой отрасли хозяйства, мѣновая стоимость ихъ услугъ имѣетъ постоянное стремленіе къ пониженію при всякомъ увеличеніи спроса. Чѣмъ болѣе возрастаетъ потребность общества въ дешевомъ провозѣ, тѣмъ дешевле онъ въ дѣйствительности становится; увеличеніе спроса ведетъ здѣсь не къ возрастанію издержекъ, какъ, напримѣръ, въ земледѣліи, а, напротивъ, къ уменьшенію ихъ. Такимъ образомъ, желѣзнодорожное производство разрѣшаетъ задачу, которая ставится ему обществомъ, само собою, въ силу естественнаго закона.—Препятствіемъ на пути къ осуществленію этого закона становится то обстоятельство, что для желѣзныхъ дорогъ не существуетъ, какъ

мы показали, никакого естественнаго регулятора, который постоянно держалъ бы рыночную цѣну провоза на уровнѣ, опредѣляемомъ издержками производства. Собственникъ дороги, пользуясь естественною монополіей, можетъ назначать провозныя цѣны безъ всякаго соображенія съ дѣйствительной стоимостью провоза для самой дороги. Это обстоятельство парализируетъ благодѣтельное дѣйствіе тѣхъ естественныхъ законовъ образованія издержекъ производства, о которыхъ упомянуто выше.

Мы уже ранѣе говорили о томъ историческомъ процессѣ, по которому большая часть рельсовыхъ путей оказалась въ рукахъ частныхъ акціонерныхъ компаній. Пока желѣзнодорожное дѣло было ново, пока общество пользовалось плодами внезапнаго переворота во всѣхъ экономическихъ отношеніяхъ, который вызванъ былъ появленіемъ новой системы перевозки, — противорѣчія, сопряженныя съ сосредоточеніемъ желѣзныхъ дорогъ въ рукахъ частныхъ компаній, не бросались въ глаза. Интересъ получить рельсовые пути во что бы то ни стало былъ настолько великъ, что передъ нимъ исчезали размѣры тѣхъ пожертвованій, которыя налагала на себя страна. Но мало-по-малу всѣ экономическія отношенія приспособились къ новому способу перевозки; въ цѣнахъ предметовъ произошло соотвѣтственное преобразованіе. Поколѣніе, пожавшее плоды экономическаго переворота, сошло со сцены, и на его мѣсто явилось новое, которое встрѣтило народное хозяйство уже приноровленнымъ къ измѣнившемуся положенію дѣлъ. При той безграничной конкурренціи, которую ввели желѣзныя дороги, даже незначительная прибавка въ провозной платѣ чрезъ поднятіе цѣнъ товара вытѣсняетъ производителей съ рынка и ставитъ ихъ иногда въ невозможность продолжать трудъ. Понятно поэтому, что вопросъ провозныхъ платъ на желѣзныхъ дорогахъ имѣетъ для нашего времени первоклассное значеніе. Введеніе тарифа въ 1 пфеннигъ съ центнера и мили для малоцѣнныхъ товаровъ въ Германіи было предметомъ страстной агитаціи, которая велась цѣлые годы, пока не увѣнчалась успѣхомъ.

Отсутствіе естественнаго регулятора прибыли и провозной платы въ желѣзнодорожномъ производствѣ уже давно вызвало попытки восполнить этотъ пробѣлъ чрезъ вмѣшательство общественной власти, путемъ закона. Къ сознанію необходимости такого вмѣ-

шательства пришли, наконецъ, такія страны, какъ Англія, гдѣ эта идея была долгое время чужда народному сознанію. Вотъ что говоритъ по этому поводу англійская парламентская коммиссія 1872 года: выставивъ со всей яркостью недостижимость конкурренціи и противорѣчіе интересовъ публики съ интересами желѣзнодорожныхъ компаній, коммиссія приходитъ къ непопулярному въ Англіи выводу, что единственный путь согласить интересы страны съ существованіемъ желѣзнодорожныхъ монополій могъ бы заключаться въ регулированіи провозныхъ платъ путемъ закона [1]). Въ послѣднее время даже въ Соединенныхъ Штатахъ конгрессъ обратилъ вниманіе на желѣзнодорожное дѣло и назначилъ коммиссію съ цѣлью изслѣдовать положеніе дорогъ и каналовъ. Отчетъ этой коммиссіи также приходитъ къ заключенію, что желѣзнодорожное движеніе должно быть регулировано и контролировано закономъ [2]). Даже нѣмецкій Handelstag, который такъ долго и упорно держался теоріи невмѣшательства, въ послѣднее время перемѣнилъ свое мнѣніе и въ лицѣ своего органа «Deutsches Handelsblatt» заявилъ, что устраненія существующихъ злоупотребленій нельзя ожидать отъ самихъ желѣзныхъ дорогъ; что только само государство можетъ принять нужныя для этого мѣры (die nöthigen Directiven) [3]). Въ Австріи сліяніе желѣзнодорожныхъ компаній вызвало многочисленныя петиціи торговыхъ палатъ съ требованіемъ или устранить сліянія дорогъ, или регулировать тарифы путемъ закона. Нѣтъ надобности упоминать, что движеніе въ пользу государственнаго вмѣшательства вызвало громадную литературу и нескончаемое множество проектовъ о видахъ и способахъ желательнаго регулированія.

Такимъ образомъ, общественное мнѣніе склоняется нынѣ повсюду къ выводу о невозможности оставить желѣзнодорожное дѣло въ неограниченномъ распоряженіи владѣющихъ имъ предпріятій. Но вопросъ въ томъ, что возможно сдѣлать при настоящихъ условіяхъ для того, чтобъ оградить интересы страны. Въ наши планы не входитъ подробное разсмотрѣніе предлагаемыхъ мѣръ; но мы считаемъ своей обязанностью провѣрить съ указаніями предста-

---

[1]) Report from the Committee on Railway Companies Amalgamation, XXX.

[2]) Отчетъ сообщенъ въ извлеченіи въ „Oesterreichischer Oekonomist“, 1874, № 10.

[3]) Извлечено въ „Oesterreichischer Oekonomist“.

вленной выше теоріи и опыта попытки регулированія провозной платы, которыя уже были примѣнены на практикѣ, и особенно тѣ, которыя приняты въ нашемъ желѣзнодорожномъ законодательствѣ.

Самая ранняя по происхожденію и наиболѣе распространенная мѣра огражденія общественныхъ интересовъ отъ произвола желѣзнодорожныхъ компаній есть установленіе въ самыхъ концессіяхъ высшаго предѣла платы, которую дозволяется взимать желѣзнымъ дорогамъ за перевозку. Максимальный тарифъ является уже въ первомъ желѣзнодорожномъ биллѣ въ Англіи, на Ливерпульско-манчестерскую дорогу, хотя онъ введенъ вовсе не въ видахъ пользы страны, а съ цѣлью убить новое предпріятіе. Извѣстно, что однимъ изъ главныхъ мотивовъ сооруженія первенца рельсовыхъ путей было желаніе сломить невыносимую дотолѣ монополію каналовъ. Могущественные владѣльцы водныхъ сообщеній употребляли всѣ возможныя мѣры, чтобы воспрепятствовать осуществленію новаго предпріятія. Когда однако старанія ихъ оказались безуспѣшными, собственники каналовъ рѣшились погубить будущаго своего соперника, назначивъ въ самомъ биллѣ для важнѣйшаго груза новой дороги—каменнаго угля—провозную плату въ размѣрѣ значительно низшемъ противъ тарифовъ, существовавшихъ тогда на водныхъ сообщеніяхъ. Таковы обстоятельства, которыя вызвали первый въ желѣзнодорожной исторіи примѣръ максимальныхъ тарифовъ. Дальнѣйшимъ крупнымъ шагомъ на этомъ пути въ Англіи нужно считать введеніе въ 1844 году обязательныхъ, такъ-называемыхъ парламентскихъ поѣздовъ для III класса съ высшимъ тарифомъ въ 1 пенни съ мили.—Однако Англія слишкомъ полагалась на дѣйствіе соперничества для того, чтобы прилагать на практикѣ мѣру, выразившуюся въ двухъ упомянутыхъ актахъ. Большая часть желѣзныхъ дорогъ разрѣшены и дѣйствуютъ до настоящаго времени безъ всякихъ ограниченій провозной платы.—Система максимальныхъ тарифовъ по англійскому примѣру перешла въ другія страны. Во Франціи §42 «Cahier des charges» устанавливаетъ опредѣленный maximum платы для всѣхъ родовъ перевозки. То же самое имѣетъ мѣсто и въ Австріи.

Въ нашемъ отечествѣ назначеніе высшаго предѣла провозной платы является въ первый разъ въ «Положеніи объ основныхъ условіяхъ для устройства первой сѣти желѣзныхъ дорогъ въ Россіи»,

утвержденномъ 26-го января 1857 года вмѣстѣ съ уставомъ Главнаго Общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ [4]). § 12 этого Положенія подробно опредѣляетъ высшую провозную плату для пассажировъ и товаровъ, которая ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть перейдена безъ разрѣшенія правительства. То же правило, начиная съ первой слѣдующей по времени за Главнымъ Обществомъ Риго-динабургской дороги, введено во всѣ позднѣйшія концессіи въ видѣ ссылки на тарифы, установленные для Главнаго Общества.

Что максимальный тарифъ есть мѣра, которая не ведетъ ни къ какой пользѣ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ производитъ вредныя для дѣла стѣсненія, это достаточно доказано опытомъ всѣхъ странъ. Если бы сахарному или желѣзному фабрикантамъ сказали, что на цѣлыя 90 лѣтъ впередъ будетъ опредѣлена закономъ цѣна хлѣба или сахара, то такое рѣшеніе вызвало бы съ ихъ стороны справедливую улыбку. Но въ сахарномъ и желѣзномъ дѣлѣ издержки, опредѣляющія стоимость продуктовъ, измѣняются лишь отъ различныхъ усовершенствованій въ техникѣ производства; тогда какъ для желѣзныхъ дорогъ, какъ мы видѣли, кромѣ этой общей со всѣми родами промышленности причины, въ многоразличныхъ условіяхъ движенія существуютъ еще тысячи обстоятельствъ, ведущихъ къ тому же результату. Разъ на 90 лѣтъ опредѣленный предѣлъ провозной платы оказывается безсильнымъ уже въ силу самой своей неподвижности при чрезвычайной измѣнчивости издержекъ желѣзнодорожнаго производства. Поэтому къ максимальному тарифу вполнѣ примѣняется то, что было высказано раньше относительно конкурренціи гужевыхъ путей съ желѣзными дорогами. Тарифъ давитъ на желѣзныя дороги, пока движеніе не установилось и издержки производства стоятъ высоко; но онъ совершенно теряетъ свою силу и значеніе при первыхъ успѣхахъ желѣзнодорожной линіи, когда собственно и должно было бы начаться дѣйствіе регулирующаго закона. Чтобы не погубить въ самомъ началѣ возникающее предпріятіе, тарифъ по необходимости долженъ быть высокъ. Мы видимъ, что въ дѣйствительности тарифы, устанавляемые въ концессіяхъ, мало разнятся отъ стоимости гужевой перевозки. Такъ, въ нашихъ концессіяхъ для пассажирскаго движенія тарифъ опредѣ-

---

[4]) См. Сборн. свѣд. о жел. дор., 1867 г., отд. III, 171.

ленъ въ 3, $2\frac{1}{4}$ и $1\frac{1}{4}$ коп. съ человѣка и версты, смотря по классамъ вагоновъ, для товаровъ въ $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{18}$ и $\frac{1}{24}$ коп. съ пудо-версты, смотря по родамъ товаровъ. Правда, для желѣзныхъ дорогъ обязательно пониженіе провозной платы при перевозкѣ товаровъ на большихъ разстояніяхъ, но высшій предѣлъ пониженія не превышаетъ 20%. При такомъ размѣрѣ провозной платы желѣзнымъ дорогамъ приходится жаловаться въ товарной перевозкѣ на соперничество гужевыхъ путей [5]), — значитъ, установленный въ нашихъ концессіяхъ тарифъ не превышаетъ низшей стоимости гужевой перевозки. Въ такомъ случаѣ эта законодательная мѣра представляется излишней, ибо извозъ и безъ того не дозволитъ желѣзнымъ дорогамъ поднять провозную плату выше уровня гужевыхъ цѣнъ. Опытъ показываетъ, что, за единственнымъ почти исключеніемъ пассажирскихъ тарифовъ на русской сѣти, дѣйствительно взимаемая желѣзными дорогами провозная плата гораздо ниже установленной закономъ. Уже на нашихъ линіяхъ не рѣдкость товарные тарифы въ $\frac{1}{50}$ и даже $\frac{1}{60}$ коп. съ версты и пуда, т.-е. болѣе чѣмъ на 100% ниже обязательнаго по концессіи тарифа. Но не нужно забывать, что наше желѣзнодорожное дѣло находится еще во младенчествѣ.—По изложеннымъ соображеніямъ нельзя не согласиться съ выводомъ, къ которому пришла англійская коммиссія по вопросу о максимальныхъ тарифахъ: коммиссія признаетъ невозможнымъ для парламента или какого-либо инаго государственнаго учрежденія опредѣлить тарифъ, который продолжалъ бы оставаться справедливымъ и охранять интересы публики при измѣняющихся условіяхъ времени и обстоятельствъ [6]).

Очевидное безсиліе разсмотрѣнной мѣры по отношенію къ главной ея цѣли рано привело къ мысли попытаться установить на-ряду съ ней какіе-либо иные способы держать провозную плату въ соотвѣтствіи съ измѣняющимися издержками производства. Такой путь думали найти въ предоставленіи государству права понижать концессіонные тарифы при наступленіи извѣстныхъ условій, обыкновенно при достиженіи прибылью извѣстнаго предѣла. Уже въ 1844 году Гладстонъ, бывшій въ то время президентомъ Board of Trade,

---

[5]) См. гл. XIV наст. сочиненія.

[6]) Report, XXXIV.

внесъ въ англійскій парламентъ проектъ желѣзнодорожнаго закона, въ которомъ между прочимъ предоставлялось Board of Trade, по истеченіи 15 лѣтъ со времени устройства новой линіи, право понизить ея тарифы, если дивидендъ дойдетъ до 10% на капиталъ, но съ тѣмъ впрочемъ, что парламентъ гарантируетъ дорогѣ 10%. Этотъ пунктъ проекта вызвалъ сильную оппозицію и прошелъ въ парламентѣ въ такомъ видѣ, что наступленіе права измѣнять тарифъ отсрочено на 21 годъ по открытіи дороги, и что главное, — измѣненный такимъ образомъ тарифъ долженъ былъ оставаться въ дѣйствіи также въ теченіе 21 года [7]).

Законъ 1844 года былъ забытъ какъ въ самой Англіи, такъ и въ прочихъ странахъ. Но съ 1868 года нѣсколько аналогическое представленному положеніе появляется въ нашихъ концессіяхъ. Въ уставѣ земской Орловско-витебской дороги, утвержденномъ 8-го мая 1868 года, послѣ обычнаго опредѣленія высшаго тарифа въ соотвѣтствіи съ предѣльною платой, принятой въ уставѣ Главнаго Общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, прибавлено: когда чистый доходъ на акціи достигнетъ 15%, то правительство предоставляетъ себѣ право требовать отъ Общества *соразмѣрнаго пониженія* провозной по дорогѣ платы [8]). Такое же правило повторялось и въ послѣдующихъ концессіяхъ и уставахъ.

Трудно думать, чтобъ указанная мѣра могла привести къ желанной цѣли. — Не говоря уже о томъ, что предѣлъ прибыли въ 15% на номинальный капиталъ чрезмѣрно высокъ,—даже по достиженіи этого предѣла пониженіе легальныхъ тарифовъ представляется едва ли примѣнимымъ. Если слова «соразмѣрное пониженіе» понимать въ смыслѣ такого пониженія, которое сохранило бы дивидендъ въ 15%, то тому, кто будетъ опредѣлять размѣръ новаго тарифа, выпадетъ на долю почти невыполнимая задача, тѣмъ болѣе, что, при крайней неясности этого пункта въ концессіяхъ, всякой компаніи представляется легкая возможность спорить противъ «соразмѣрности» всякаго предложеннаго пониженія. Въ самомъ благопріятномъ случаѣ правительству придется только придать государственную санкцію тарифамъ, установленнымъ помимо его вліянія

---

7) Act. 7 et 8. Vict. c. 85. См. Report, VI.

8) Уст. земской Орловско-витебск. жел. дор., § 28.

самою желѣзною дорогою. — Но здѣсь представляется кромѣ того другая трудность, на которую указываетъ англійская коммиссія при разсмотрѣніи этого вопроса. Во-первыхъ, при крайней сложности желѣзнодорожной отчетности, компанія, чтобы предупредить пониженіе тарифовъ, всегда будетъ имѣть интересъ и возможность скрывать истинныя прибыли, не показывая ихъ какъ дивиденды, а разпося часть ихъ по разнымъ статьямъ расхода. Тогда на правительство должна лечь обязанность контролировать, дѣйствительно ли произведены данные расходы,—задача мудрено совмѣстимая съ самостоятельностью компаній.—Но,—что главное,—у компаніи исчезнетъ при приближеніи къ установленному предѣлу всякій дѣйствительный мотивъ къ экономіи и ничто не въ состояніи будетъ предупредить напрасныхъ тратъ. Поэтому коммиссія думаетъ, что разсмотрѣнная мѣра приведетъ къ гораздо худшимъ слѣдствіямъ, нежели тѣ, которыя сопряжены съ правомъ неограниченныхъ прибылей. «Она лишаетъ монополистовъ, какими обыкновенно бываютъ желѣзныя дороги, обычныхъ мотивовъ къ дѣятельности и экономіи и налагаетъ на правительство невыполнимую задачу, которая приведетъ непремѣнно къ одному изъ двухъ—или къ обману публики (to delude the public) чрезъ формальную и ни на чемъ не основанную санкцію тарифовъ самихъ компаній, или къ изъятію изъ рукъ компаній управленія ихъ собственными дѣлами [9]).

Въ виду неудачи существовавшихъ попытокъ къ регулированію провозной платы и малой надежды достигнуть этой цѣли путемъ какихъ-либо новыхъ узаконеній, общественное мнѣніе повсюду начинаетъ нынѣ приходить къ тому выводу, что желѣзныя дороги только тогда могутъ быть эксплуатируемы вполнѣ согласно съ интересами страны, когда онѣ будутъ находиться въ рукахъ государства. Борьба воззрѣній между сторонниками частныхъ компаній и государства, которая идетъ чрезъ всю исторію желѣзныхъ дорогъ, склоняется въ пользу государственнаго хозяйства. Интересно, что эта мысль нашла себѣ самое сильное выраженіе въ Англіи, которой вся предшествующая исторія явно противорѣчила ей. Тѣ идеи, которыя еще въ 1844 году развивалъ въ засѣданіяхъ различныхъ коммиссій и въ сочиненіяхъ неутомимый поборникъ перехода дорогъ

[9]) Report, XXXVI.

въ руки государства Galt [10]), нашли въ послѣдней коммиссіи оффиціальное выраженіе. Секретарь желѣзнодорожнаго департамента Board of Trade капитанъ Tyler оканчиваетъ свою, приложенную къ трудамъ коммиссіи и составленную съ глубокимъ знаніемъ желѣзнодорожнаго дѣла въ Англіи, записку слѣдующимъ опредѣленнымъ заключеніемъ: «Всякія попытки регулировать тарифы неизбѣжно ведутъ къ постоянному вмѣшательству въ дѣла компаній; этотъ дуализмъ въ управленіи влечетъ за собою одни затрудненія и неудовольствія, не обѣщая никакой существенной пользы. Такимъ образомъ, предоставляется на выборъ одно изъ двухъ: желѣзнодорожныя монополіи или должны быть эксплуатированы государствомъ въ интересѣ цѣлаго общества, или директорами монополистическихъ компаній въ интересѣ акціонеровъ, съ такими выгодами для публики, какія имъ заблагоразсудится уступить». Выставивъ затѣмъ многочисленные недостатки хозяйства компаній и указавъ, что эти недостатки не уменьшались, а усиливались по мѣрѣ возрастанія могущества компаній; очертивъ затѣмъ выгоды, которыя можетъ извлечь страна отъ правильной тарифной политики государства, а равно экономію, имѣющую произойти отъ единства управленія, Tyler заключаетъ, что вопросъ о переходѣ желѣзныхъ дорогъ въ руки государства есть такой вопросъ, котораго нельзя долѣе откладывать и который долженъ, наконецъ, подвергнуться самому серьезному обсужденію правительства [11]).—Сама коммиссія не вошла въ обсужденіе плана о переходѣ дорогъ къ государству, потому что этотъ пунктъ выходилъ изъ предѣловъ ея порученій, но она опредѣленно выразила свои мысли по его поводу: «Слѣдуетъ упомянуть,—говоритъ Report,—еще объ одномъ важномъ вопросѣ, который былъ возбужденъ во время изслѣдованія, именно: не приведетъ ли постоянно идущій впередъ процессъ сліянія желѣзныхъ дорогъ къ созданію нѣсколькихъ корпорацій, которыя будутъ настолько громадны и могущественны, что уже по политическимъ, если не по хозяйственнымъ соображеніямъ придется произвести коренную перемѣну въ существовавшихъ отношеніяхъ между желѣзными доро-

---

[10]) Особенно полно взгляды Galt выражены въ выдержавшемъ много изданій сочиненіи его „Railway Reform“.

[11]) Report, Appendix N, p. 883.

гами и государствомъ. Такое положеніе дѣлъ, — отвѣчаетъ коммиссія,—безъ сомнѣнія, можетъ наступить и, насколько этотъ пунктъ разсмотрѣнъ въ свидѣтельскихъ показаніяхъ, единственнымъ противъ него средствомъ можетъ быть только пріобрѣтеніе желѣзныхъ дорогъ правительствомъ» [12]).—Нужно думать, что послѣ столь рѣшительныхъ отзывовъ компетентныхъ лицъ вопросъ о выкупѣ частныхъ дорогъ государствомъ въ непродолжительномъ времени явится на сцену въ Англіи.

Въ другихъ странахъ, гдѣ желѣзныя дороги никогда не были передаваемы въ исключительную собственность частныхъ компаній, мысли объ отношеніи къ нимъ государства еще опредѣленнѣе. Въ Бельгіи, несмотря на то, что государство имѣетъ въ своихъ рукахъ самыя важныя линіи страны, несмотря на то, что компаніи по концессіямъ должны подчиняться тарифнымъ нормамъ, существующимъ на государственныхъ дорогахъ,—правительство явно стремится сосредоточить въ своихъ рукахъ всю желѣзнодорожную сѣть. Записка, приложенная къ трудамъ англійской коммиссіи 1872 года, сообщаетъ, что бельгійское правительство въ 1870 году купило 600 километровъ дорогъ у Société Centrale и намѣревается пріобрѣсти другія важнѣйшія линіи. Записка выражаетъ увѣренность, что въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ всѣ дороги перейдутъ къ государству, и констатируетъ тотъ важный фактъ, что общественное мнѣніе съ каждымъ днемъ все сильнѣе высказывается въ пользу перехода [13]).

Въ Германіи и практика, и теорія никогда не забывали выгодъ общественнаго хозяйства на желѣзныхъ дорогахъ. Уже Книсъ, первый изъ современныхъ экономистовъ, занявшійся желѣзными дорогами, послѣ тщательнаго разбора сравнительныхъ выгодъ государственнаго и частнаго хозяйства, склоняется къ убѣжденію, что съ теченіемъ времени частныя дороги должны перейти въ руки государства, ибо съ каждымъ днемъ выясняющаяся важность этихъ національныхъ учрежденій, вступившихъ, такъ сказать, въ рядъ насущныхъ потребностей страны, исключаетъ возможность преслѣдованія на-ряду съ общими интересами какихъ-либо побочныхъ цѣлей [14]). Но нѣмецкихъ теоретиковъ обыкновенно смущала испытан-

[12]) Report, XXXI.

[13]) Report, Appendix J, p. 794.

[14]) Knies, Die Eisenbahnen und ihre Wirkungen, 52.

ная во множествѣ другихъ дѣлъ неспособность государства удачно вести хозяйственныя предпріятія. Въ настоящее же время, когда съ одной стороны длинный рядъ опытовъ въ Бельгіи и самой Германіи выяснилъ возможность превосходнаго веденія желѣзнодорожной эксплуатаціи въ рукахъ государства, а съ другой стороны—показалъ, что хозяйскій глазъ компаній, за который такъ дорого платитъ страна, не гарантируетъ отъ злоупотребленій,—мысль о сосредоточеніи желѣзныхъ дорогъ въ рукахъ государства становится все болѣе популярною въ Германіи. Извѣстный знатокъ дѣла Perrot развиваетъ эту мысль въ многочисленныхъ сочиненіяхъ. Изъ нѣмецкихъ экономистовъ послѣдняго времени, писавшихъ по части желѣзныхъ дорогъ, Шеффле [15]) и Вагнеръ [16]) послѣ всесторонняго анализа доводовъ за и противъ рѣшительно высказываются въ пользу государственныхъ дорогъ. Единственное возраженіе противъ передачи дорогъ государству можетъ быть, по мнѣнію Шеффле, сдѣлано только съ точки зрѣнія политики; такая передача можетъ слишкомъ усилить правительственную власть и сдѣлаться опасною для свободы. Но обсужденіе этого довода, какъ онъ ни важенъ, выходитъ за предѣлы экономическаго изслѣдованія.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что идея о сосредоточеніи желѣзныхъ дорогъ въ рукахъ государства начинаетъ все сильнѣе проникать въ умы. Мы не будемъ входить здѣсь въ подробную оцѣнку сравнительныхъ выгодъ государственнаго и частнаго хозяйства въ примѣненіи къ желѣзнымъ дорогамъ. Различныя стороны этого вопроса уже достаточно выяснены въ старинномъ спорѣ между приверженцами и противниками государственныхъ дорогъ. Быть можетъ, въ настоящее время опытъ еще не даетъ достаточныхъ данныхъ для того, чтобы произвести рѣшительную перемѣну въ господствующей доселѣ политикѣ относительно рельсовыхъ путей. Быть можетъ, современное устройство и финансовое состояніе многихъ государствъ Европы препятствуютъ сосредоточить управленіе дорогами въ рукахъ правительствъ, хотя бы даже и выработалось несомнѣнное убѣжденіе въ выгодности государственнаго хозяйства. Но во вся-

---

[15]) Schaeffle, Das gesellschaftliche System d. menschl. Wirthschaft, B. II., 263 и слѣд.

[16]) A. Wagner въ Rau, Lehrbuch der Finanzwissenschaft, 6-te Ausgabe, § 238, стр. 639.

комъ случаѣ анализъ желѣзнодорожнаго производства придаетъ весьма значительную вѣроятность заключенію, что рано или поздно явится необходимость передать желѣзныя дороги въ завѣдываніе государства. Поэтому тамъ, гдѣ рельсовые пути находятся въ рукахъ частныхъ компаній, вопросъ объ условіяхъ ихъ перехода къ государству пріобрѣтаетъ первоклассное значеніе.

Существующія концессіи допускаютъ двоякій способъ перехода желѣзныхъ дорогъ въ руки государства: а) передачу дорогъ государству по окончаніи срока концессіи и б) выкупъ со стороны государства. Не касаясь перваго пункта, мы сосредоточимъ свое вниманіе на второмъ.

Условія выкупа желѣзныхъ дорогъ государствомъ представляютъ нѣкоторыя отличія въ разныхъ странахъ Европы.—Въ Англіи вопросъ о правѣ выкупа былъ возбужденъ Гладстономъ въ 1844 году. Внесенный имъ билль заключалъ между прочимъ слѣдующій пунктъ: Board of Trade имѣетъ право выкупить всякую новую дорогу черезъ 15 лѣтъ послѣ ея устройства; покупная цѣна опредѣляется среднею годичною прибылью трехъ предшествующихъ выкупу лѣтъ, взятою за 25 лѣтъ; но при этомъ, какова бы ни была дѣйствительная прибыль дороги, размѣръ ея, принимаемый въ разсчетъ при опредѣленіи покупной цѣны, не долженъ превышать десяти процентовъ на затраченный капиталъ. Послѣдняя прибавка была выпущена, но все предшествующее предложеніе вошло въ законъ [17]).—Всего ближе къ англійскому закону подходятъ условія выкупа, установленныя въ Пруссіи въ 1838 году и сохранившія силу и донынѣ. Право выкупа наступаетъ черезъ 30 лѣтъ со времени открытія дороги. Государство уплачиваетъ компаніи въ теченіе 25 лѣтъ ежегодный доходъ, равняющійся среднему годовому дивиденду пяти послѣднихъ лѣтъ [18]). — Въ Бельгіи правительство сохранило за собою право выкупить дороги во всякое время съ уплатой до конца срока концессій средняго ежегоднаго чистаго дохода семи послѣднихъ передъ выкупомъ лѣтъ, за вычетомъ двухъ самыхъ неблагопріятныхъ годовъ [19]). Нужно замѣтить, что въ Бельгіи, при обязанности компаній согласоваться въ размѣрѣ тарифовъ съ

---

[17]) Act. 7 et 8. Vict. c. 85, § 2. См. Report, VI.

[18]) Report, App. J, 804.

[19]) Тамъ же, 786.

государственными дорогами, правительство, намѣреваясь выкупить линію, въ состояніи дать чистому ея доходу всякій желаемый размѣръ.—Во Франціи право выкупа также ясно оговорено въ концессіяхъ; но государство можетъ воспользоваться имъ только по истеченіи 15-ти лѣтъ со времени выдачи концессіи. Условія выкупа сходны съ бельгійскими: въ теченіе всего времени, остающагося до истеченія срока концессіи, выдается компаніи ежегодная рента, равная среднему чистому доходу семи предшествующихъ лѣтъ, за вычетомъ двухъ самыхъ неблагопріятныхъ годовъ, причемъ впрочемъ размѣръ платимой ренты не можетъ быть меньше прибыли послѣдняго изъ семи лѣтъ [20]).

Въ Россіи право выкупа въ первый разъ введено въ «Положеніи объ условіяхъ для устройства первой сѣти желѣзныхъ дорогъ въ Россіи», приложенномъ къ уставу Главнаго Общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ. Правила выкупа, заключающіяся въ Положеніи, почти цѣликомъ заимствованы изъ французской «Cahier des charges». Право выкупа наступаетъ по истеченіи 20 лѣтъ со дня окончанія срока, назначеннаго для выполненія работъ. Для опредѣленія цѣны выкупа принимается совокупность чистыхъ доходовъ всей сѣти за семь предшествующихъ выкупу лѣтъ; изъ суммы этой вычитается итогъ двухъ наименѣе прибыльныхъ годовъ и затѣмъ выводится чистый годовой доходъ послѣднихъ пяти лѣтъ. Вычисленный такимъ образомъ средній доходъ правительство обязуется, въ случаѣ выкупа, уплачивать въ теченіе остальнаго срока до конца концессіи. Однако сумма ежегодной уплаты ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть менѣе чистаго дохода послѣдняго изъ семи лѣтъ, принятыхъ для сравненія, и не менѣе ежегодной суммы процентовъ, обезпеченной правительствомъ (§ 9 Положенія) [21]). Такимъ же образомъ формулированъ параграфъ о выкупѣ въ уставахъ и концессіяхъ дорогъ: Волго-донской (§ 51 Уст.), Московско-ярославской (§ 48 Уст.), Московско-рязанской (§ 51 Уст.), Динабургo-витебской (§ 27 Полож.), Козловско-воронежской (§ 39 Уст.), Курско-харьковско-азовской (§ 46 Уст.), Козловско-тамбовской

[20]) Cahier des charges, § 37.

[21]) Означенное Положеніе, равно какъ уставы приводимыхъ ниже дорогъ собраны въ Сборн. св. о жел. дор., изд. деп. жел. дор., 1867 г., отд. III, 1868 г., отд. III, и 1868—1869, отд. I.

(§ 31 конц.), Поти-тифлисской (§ 31 конц.). Впрочемъ на дорогахъ Московско-рязанской и Орловско-витебской установленъ иной срокъ для наступленія права выкупа, именно: на первой, Московско-рязанской, четырнадцатилѣтній со дня подписанія устава (8-го янв. 1863 г.), на Орловско-витебской тридцатипятилѣтній со дня окончанія работъ. Въ уставахъ дорогъ Рязанско-козловской (§ 47 Уст.), Ряжско-моршанской (§ 49 Уст.), Шуйско-ивановской (§ 45 Уст.), Курско-кіевской (§ 48 конц.), Орловско-грязской (§ 31 конц.), Грязе-царицынской (§ 31 конц.), Балтійской (§ 32 конц.), Тамбовско-саратовской (§ 30 конц.), Московско-смоленской (§ 32 конц.), Рыбинско-бологовской (§ 28 Уст.), Либавской (§ 31 конц.), Брестограевской (§ 27 конц.) при томъ же двадцатилѣтнемъ срокѣ для наступленія права выкупа введено отличающееся, повидимому, отъ прежнихъ уставовъ правило о способѣ опредѣленія выкупной цѣны. Для вывода этой цѣны также принимаются въ основаніе среднія прибыли предшествующихъ выкупу лѣтъ, но затѣмъ продолжается: «капитализація сихъ прибылей изъ 5% за неистекшее время концессіи составитъ долгъ правительства Обществу, который и будетъ уплаченъ государственными пятипроцентными облигаціями съ такимъ погашеніемъ, какое правительствомъ будетъ избрано». На двухъ изъ нашихъ дорогъ, Петергофской (§ 50 Уст.) и Риго-митавской (§ 7 Уст.), выкупъ производится по биржевой цѣнѣ акцій послѣднихъ трехъ лѣтъ передъ выкупомъ, но съ тѣмъ, чтобы выплаченная за акціи сумма была не меньше капитала, соотвѣтствующаго нарицательной цѣнѣ акцій. Наконецъ, въ уставахъ двухъ дорогъ, Царскосельской и Риго-динабургской, совсѣмъ нѣтъ постановленій о выкупѣ.

Таковы условія выкупа желѣзныхъ дорогъ государствомъ, существующія нынѣ въ различныхъ странахъ Европы. Выкупъ обставленъ теперь повсюду такимъ образомъ, что онъ на практикѣ является почти неосуществимымъ. Мы видѣли, что цѣнность выкупаемой дороги вездѣ опредѣляется чрезъ капитализацію ея чистаго дохода; различія заключаются лишь въ условіяхъ этой капитализаціи.—Первоначальный Гладстоновскій проектъ 1844 года установлялъ самыя выгодныя для страны условія. Внося въ теченіе двадцати пяти лѣтъ средній доходъ послѣдняго предъ выкупомъ трехлѣтія, который однако никакъ не могъ превысить 10% на капиталъ,

государство въ самомъ крайнемъ случаѣ уплатило бы владѣльцамъ дороги сумму въ $2\frac{1}{2}$ раза большую сравнительно съ затраченною на сооруженіе дороги.—Нѣсколько менѣе благопріятно обставленъ выкупъ въ Германіи, ибо тамъ не установлено **maximum'а** дохода, принимаемаго за основаніе капитализаціи. Какъ бы ни былъ высокъ доходъ дороги, во всякомъ случаѣ выкупная сумма образуется изъ помноженія его на двадцать пять лѣтъ. Такъ какъ въ Германіи есть линіи, напримѣръ, Верхне-силезская, принесшая въ 1865 году 15% чистаго дохода, то, значитъ, сумма, которую придется при выкупѣ уплатить владѣльцамъ дороги, можетъ уже въ $3\frac{1}{4}$ раза превысить издержанный на сооруженіе капиталъ.—Но эти жертвы незначительны сравнительно съ тѣми, которыя наложили на себя Франція и Россія. И во Франціи, и у насъ государство обязалось при выкупѣ вносить среднюю прибыль семи послѣднихъ лѣтъ во все время до истеченія срока концессіи, т.-е., — при наступленіи права выкупа черезъ 20 лѣтъ по устройствѣ дороги и при обычномъ срокѣ концессій отъ 80 до 90 лѣтъ, — въ теченіе 60 — 70 лѣтъ. Въ уставахъ нашихъ дорогъ сдѣлана еще весьма выгодная для владѣльцевъ дороги прибавка, что прибыль, служащая основаніемъ для выкупа, не можетъ быть менѣе суммы гарантированнаго правительствомъ дохода.

Посмотримъ, какіе шансы представляются странѣ въ случаѣ выкупа дорогъ на изложенныхъ условіяхъ. Возьмемъ сначала самый благопріятный случай: выкупается дорога, чистый доходъ которой или равенъ суммѣ гарантированныхъ процентовъ, или ниже ея. Средняя гарантія съ погашеніемъ равняется у насъ $5\frac{1}{10}\%$. Если выкупъ будетъ сдѣланъ на 21 году по сооруженіи дороги, то при средней продолжительности концессій въ 85 лѣтъ государству придется уплатить владѣльцамъ дороги $5\frac{1}{10}\% \times 65$, т.-е. $331\frac{5}{10}\%$ на номинальный капиталъ дороги. Но такъ какъ дѣйствительная стоимость сооруженія, какъ мы показали ранѣе, бываетъ гораздо ниже номинальной, то мы не ошибемся, если за наименьшую сумму, которую придется уплатить странѣ въ случаѣ выкупа дорогъ, признаемъ капиталъ, въ 4 раза превышающій дѣйствительныя издержки по сооруженію.—Но это только низшій предѣлъ пожертвованій. Къ истеченію 20-лѣтняго срока доходъ каждой дороги, безъ сомнѣнія, перейдетъ сумму гарантированныхъ процентовъ. Чѣмъ выше

поднимется прибыль дороги надъ означеннымъ минимальнымъ предѣломъ, тѣмъ большая тяжесть ляжетъ на страну. Положимъ, напримѣръ, что государство вздумало бы выкупить въ 1869 году Московско-рязанскую дорогу. Чистый доходъ этой дороги въ томъ году составлялъ 2,893,900 р.; капиталъ сооруженія въ томъ же году равнялся 15,005,570 р. [22]); такимъ образомъ, чистый доходъ составлялъ $18,_5\%$ на капиталъ. Если же изъ номинальнаго капитала исключить 742,828 р., выданные акціонерамъ въ видѣ процентовъ во время сооруженія дороги, и 674,121 р., употребленные на пріисканіе капитала для постройки втораго участка дороги [23]), то на дѣйствительно затраченную въ сооруженіе сумму 13,588,621 р. чистый доходъ 1869 года будетъ составлять $21,_3\%$. Выдавая владѣльцамъ дороги сумму, равную доходу 1869 г., государство уплатило бы въ теченіе 65 лѣтъ 188,103,500 р., т.-е. 1,202% на номинальный и 1,384% на дѣйствительно затраченный капиталъ, или,—что то же,—внесло бы почти въ 14 разъ больше противъ дѣйствительно сдѣланной затраты.

Трудно допустить, чтобы государство могло рѣшиться на пожертвованія, подобныя только-что исчисленнымъ, тѣмъ болѣе, что будущая судьба каждой дороги въ странѣ, которая недавно начала постройку своей сѣти, никогда не можетъ быть предусмотрѣна съ полною точностью. Быть можетъ, постепенное развитіе сѣти отвлечетъ часть грузовъ, и тогда государству придется недовыручку въ доходѣ пополнять изъ другихъ средствъ. Такъ какъ каждая дорога къ истеченію двадцатилѣтняго срока можетъ стать въ положеніе, аналогическое съ Московско-рязанской, то, значитъ, осуществленіе права выкупа при настоящихъ условіяхъ становится весьма мало вѣроятнымъ, по крайней мѣрѣ для линій, надѣленныхъ значительнымъ движеніемъ и потому представляющихъ особенную важность для страны.—Но трудность идетъ даже дальше. Прибыль желѣзной дороги входитъ какъ составная часть въ провозную плату. На Московско-рязанской дорогѣ прибыль вмѣстѣ съ платою за капиталъ составляла въ 1869 г. $62^2/_{10}\%$ всей средней суммы провозной платы. Выкупая означенную дорогу на основаніи чистаго дохода, государство само должно было бы въ теченіе 65 лѣтъ держать

[22]) Сборн. св. о жел. дор. за 1868—1869 г.

[23]) Эти суммы показаны въ Сборн. св. о жел. дор., 1868 г., отд. I, стр. 136.

рыночную цѣну провоза на $62^{2}/_{10}\%$ выше издержекъ производства. Слѣдовательно, случайно поднявшаяся прибыль была бы фиксирована на нѣсколько поколѣній и не могла бы быть понижена иначе, какъ на счетъ другихъ государственныхъ средствъ. Между тѣмъ при оставленіи дороги въ рукахъ компаніи можетъ представляться надежда, что конкурренція другихъ путей или какія-либо иныя обстоятельства заставятъ дорогу понизить провозную плату. — Такимъ образомъ, съ точки зрѣнія интересовъ цѣлой страны выгодность выкупа при настоящихъ условіяхъ можетъ представляться во многихъ случаяхъ сомнительною.

Неизвѣстно, подъ вліяніемъ какихъ мотивовъ вошелъ во всѣ европейскія законодательства принципъ выкупа желѣзныхъ дорогъ, оставляющій за государствомъ одно nudum jus безъ фактической возможности его осуществленія. По крайней мѣрѣ съ точки зрѣнія политической экономіи нельзя указать никакихъ доводовъ въ пользу этого принципа. Доходъ, который получаетъ, напримѣръ, фабрикантъ отъ своего предпріятія, есть результатъ затраты собственнаго или добытаго на собственный рискъ капитала,—есть слѣдствіе удачнаго выбора дѣла, искусства и распорядительности въ управленіи, ловкаго примѣненія новыхъ пріемовъ и способовъ производства. Но и при этихъ условіяхъ, если бы государство по какимъ-либо соображеніямъ вздумало экспропріировать фабрику, едва ли было бы найдено справедливымъ уплачивать ея владѣльцамъ въ теченіе трехъ поколѣній прежній доходъ отъ предпріятія, по которому они не несутъ болѣе ни прежняго риска, ни прежняго труда; государство, всего вѣроятнѣе, ограничилось бы уплатою издержанной на фабрику суммы. Между тѣмъ желѣзнодорожное хозяйство представляетъ существенныя отличія отъ фабрики. Прежде всего хозяева желѣзной дороги, акціонеры, затрачиваютъ въ дорогу не исключительно собственный, а по преимуществу чужой капиталъ. На русскихъ желѣзныхъ дорогахъ, выстроенныхъ въ послѣднія восемь лѣтъ, облигаціонный капиталъ составляетъ отъ $^{2}/_{3}$ до $^{3}/_{4}$ всѣхъ суммъ, издержанныхъ на постройку [24]). Въ другихъ странахъ доля облигаціоннаго капитала еще значительнѣе. Въ какомъ размѣрѣ является иногда въ желѣзнодорожныхъ предпріятіяхъ участіе средствъ акціонеровъ, мы можемъ судить по слѣдующему примѣру. На американской Nothern

[24]) См. Сборн. св. о жел. дор. за 1868—1869 г., табл. отд. I.

Pacific Railroad, при протяженіи въ 1,975 миль и при стоимости въ 100 милл. долларовъ, акціонерный капиталъ составляетъ всего 2 милл. долл., на которые внесено при подпискѣ 10%; вся остальная громадная сумма получена путемъ выпуска облигацій [25]). Такимъ образомъ, доходъ отъ желѣзнодорожныхъ предпріятій нельзя считать «платой за воздержаніе», ибо воздерживаются отъ потребленія капиталовъ не тѣ лица, которыя получаютъ прибыль отъ желѣзныхъ дорогъ, а другія, снабдившія ихъ средствами для постройки.

Нельзя признавать желѣзнодорожный доходъ и «вознагражденіемъ за рискъ» затраты капитала, ибо при системѣ государственныхъ гарантій рискъ желѣзнодорожныхъ предпріятій лежитъ не на владѣльцахъ дороги, а на цѣлой странѣ. Капиталы привлекаются при этой системѣ не довѣріемъ къ владѣльцамъ дороги, а кредитомъ цѣлаго государства.

Остается предположить, что прибыль въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ есть или «рента за изобрѣтательность и предпріимчивость», или «плата за трудъ и искусство управленія». О рентѣ за изобрѣтательность могла бы идти рѣчь въ примѣненіи къ строителямъ первыхъ дорогъ,—напримѣръ, Ливерпульско-манчестерской линіи. Ничего нельзя возразить, если бы лица, послѣ долгихъ хлопотъ и противодѣйствій впервые осуществившія геніальную мысль примѣненія пара къ перевозкѣ, потребовали за свою услугу нѣкотораго вознагражденія отъ послѣдующихъ дорогъ. Но послѣ того какъ рельсовые пути покрыли всѣ страны міра, послѣ того какъ многолѣтній опытъ даетъ полное поученіе о всѣхъ подробностяхъ каждому, кто захочетъ къ нему обратиться,—едва ли владѣльцы дорогъ могутъ претендовать на ренту за новость мысли. Столь же мало основаній считать желѣзнодорожный доходъ платою за трудъ и искусство управленія. Несомнѣнно, что желѣзнодорожныя предпріятія требуютъ громадной затраты труда,—труда съ высокою спеціальною подготовкою,—требуютъ строгаго и неослабнаго контроля надъ многочисленными исполнителями; но не нужно забывать, что весь трудъ управленія, по самому существу желѣзнодорожныхъ предпріятій, какъ акціонерныхъ, выполняется наемными лицами, которыя получаютъ опредѣленное вознагражденіе, входящее въ издержки производства, а не прибыль.

[25]) „Centralblatt für die Eisenbahnen und Dampfschiffahrt", 1874, № 25. Ср. H. V. Poor, Manual of the Railroads of the United States for 1871—1872, p. 378.

Что же касается до номинальныхъ хозяевъ дѣла, акціонеровъ, то вся ихъ роль ограничивается обыкновенно тѣмъ, чтобы разъ въ годъ явиться на общее собраніе и выбрать директоровъ.

Впрочемъ, если бы даже заботы акціонеровъ и могли идти далѣе этого предѣла, для нихъ едва ли нашлось бы примѣненіе въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ. Въ фабричномъ дѣлѣ искусство въ веденіи предпріятія можетъ непосредственно увеличить доходъ владѣльца. Ловко приноровляя размѣръ и родъ производства къ особенностямъ сбыта издѣлій, во-время замѣняя текущій трудъ капиталомъ, работника—машиною, и во-время сбывая машину, если послѣдняя оказывается обременительной; отыскивая новые, болѣе выгодные рынки или мѣста закупки сырья; добывая дешевле кредитъ,—фабрикантъ своимъ участіемъ въ дѣлѣ прямо измѣняетъ къ своей выгодѣ хозяйственный балансъ предпріятія. Конкурренція не даетъ фабриканту покоя и заставляетъ его волей-неволей отыскивать и немедленно примѣнять къ дѣлу различныя усовершенствованія, могущія возвысить производительность труда. Ничто подобное не нужно желѣзной дорогѣ, ничто подобное даже невозможно для нея. При всей сложности технической стороны желѣзнодорожнаго хозяйства область экономическихъ разсчетовъ, сфера возможныхъ измѣненій въ комбинаціи разныхъ условій производства, въ этой отрасли предпріятій, по самой ихъ природѣ, несравненно тѣснѣе и ограниченнѣе, нежели въ какой бы то ни было другой. Капиталъ дороги затраченъ разъ навсегда; ни уменьшить этого капитала нѣтъ возможности, ни увеличивать его обыкновенно нѣтъ повода. Сбытъ въ желѣзнодорожномъ предпріятіи совершенно вѣренъ и обезпеченъ, если мѣстность, по экономическимъ условіямъ, можетъ дать достаточно грузовъ; а если мѣстныя условія неблагопріятны, то сама дорога такъ же мало въ состояніи передѣлать ихъ своими усиліями, какъ безсиленъ земледѣлецъ преобразовать песчаную почву въ черноземную. Размѣръ производства, равно какъ родъ перевозки желѣзной дорогѣ даны извнѣ. Масса и производительность труда ея многоразличныхъ служащихъ, за немногими исключеніями, разъ навсегда опредѣлены естественными и техническими условіями, такъ что перемѣны въ этомъ отношеніи большею частью излишни и рѣдко возможны. Правда, въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ существуетъ весьма сложная организація труда, недостатки въ которой могутъ значительно тормозить

дѣло; ноне нужно забывать, что эта организація до подробностей выработана опытомъ и,—что главное,—почти однообразна на всѣхъ дорогахъ. Единственная сфера, гдѣ могло бы выразиться искусство ревностнаго акціонера, заключается въ выработкѣ правильныхъ тарифовъ. Но и здѣсь дороги большею частью дѣйствуютъ по готовому шаблону. Мы уже указывали, что въ пассажирскомъ движеніи и у насъ, и за границей цѣлые годы держатся одни и тѣ же тарифы, именно максимальные, опредѣляемые концессіями. Тарифы товарнаго движенія нѣсколько подвижнѣе; но и въ нихъ возможность выгодныхъ измѣненій заключена, какъ мы видѣли въ главѣ XIV, въ очень тѣсные предѣлы. Если бы впрочемъ и возможно было производить частыя и крупныя перемѣны въ тарифахъ соотвѣтственно мѣняющимся издержкамъ производства, то развѣ такія колебанія и разницы въ провозной платѣ не вызвали бы безпорядка въ направленіи народной промышленности, не нарушили бы хозяйственныхъ разсчетовъ производителей и не сопровождались бы поэтому вредомъ для цѣлой страны.

Такимъ образомъ, тѣ крупныя различія въ размѣрѣ прибыли, которыя каждому бросаются въ глаза при разсмотрѣніи отчетовъ разныхъ дорогъ, всего менѣе зависятъ отъ степени заботливости и умѣнья ихъ хозяевъ, а почти исключительно сводятся къ разницамъ въ внѣшнихъ условіяхъ, среди которыхъ поставлено желѣзнодорожное предпріятіе. Успѣхъ желѣзной дороги есть для нея подарокъ судьбы, убытокъ—несчастіе, котораго она предотвратить не въ силахъ. Съ этой точки зрѣнія чистый доходъ желѣзныхъ дорогъ всего ближе подходитъ, по своему экономическому происхожденію, къ поземельной рентѣ. Какъ источникомъ ренты служатъ не трудъ и капиталъ владѣльца земли, а природныя, помимо его воли созданныя свойства почвы, такъ и доходъ собственниковъ желѣзной дороги вытекаетъ не изъ затраты труда и капитала, а изъ постороннихъ, внѣ предпріятія лежащихъ естественныхъ и соціальныхъ условій. Какъ у владѣльца земли прибавляется доходъ оттого, что гдѣ-то, безъ всякаго его вѣдома, прибавилось населеніе и поднялись цѣны хлѣба, такъ и у собственниковъ дороги растетъ прибыль только оттого, что вокругъ принадлежащей имъ линіи плодородна почва, обильны и удобны пути сообщенія, трудолюбиво и подвижно населеніе. Но отличіе желѣзнодорожныхъ предпріятій отъ землевладѣ-

нія заключается въ томъ, что рыночныя цѣны ихъ услугъ не регулируются конкурренціею, какъ произведенія земли,—вслѣдствіе чего и ихъ прибыль не подчиняется тому закону, который опредѣляетъ высоту поземельной ренты.

Изъ предшествующаго изложенія видно, что къ желѣзнодорожному хозяйству не примѣняется ни одно изъ тѣхъ экономическихъ основаній, на которыхъ обыкновенно опирается предпринимательскій доходъ. Поэтому сохранять прибыль дороги за ея владѣльцами на нѣсколько поколѣній не представляется, въ случаѣ выкупа послѣдней, никакихъ мотивовъ ни съ точки зрѣнія справедливости, ни съ точки зрѣнія экономическаго разсчета. Все, чего въ правѣ требовать при выкупѣ акціонеры, есть полная уплата непогашенной части капитала, вложеннаго ими въ предпріятіе. Принимая на себя покрытіе долга по облигаціямъ и возвращая акціонерамъ номинальную стоимость акцій, государство не нарушаетъ ни одного изъ существенныхъ правъ собственниковъ желѣзнодорожныхъ капиталовъ. Понятно, впрочемъ, что это послѣднее соображеніе не относится къ линіямъ уже сооруженнымъ, на которыхъ юридическія отношенія государства къ собственникамъ дороги уже опредѣлены существующими договорами.

Противъ выкупа желѣзныхъ дорогъ по дѣйствительной ихъ стоимости, а не по капитализаціи случайно образовавшейся прибыли, можно было бы сдѣлать одно возраженіе: что эта система, уменьшая шансы наживы, оттолкнетъ капиталы отъ помѣщенія въ желѣзныя дороги и чрезъ то лишитъ страну выгодъ, происходящихъ отъ рельсовыхъ путей и превышающихъ во многихъ случаяхъ жертвы страны при настоящей системѣ. Подобныя соображенія, по всей вѣроятности, и были причиной того, что европейскія правительства соглашались на всякія условія, предъявляемыя капиталомъ (въ томъ числѣ и на стѣснительныя правила о выкупѣ), лишь бы только доставить своимъ странамъ сѣть желѣзныхъ дорогъ.—Но приведенныя опасенія могли имѣть силу лишь въ первое время послѣ появленія рельсовыхъ путей, когда помѣщеніе капиталовъ въ этотъ родъ предпріятій было дѣломъ новымъ, непривычнымъ для публики. Теперь же положеніе дѣлъ измѣнилось.— Мы видѣли, что большая часть средствъ для устройства желѣзныхъ дорогъ добывается путемъ выпуска облигацій, приносящихъ опредѣленный процентъ, но

не дающихъ права на прибыль,—пріобрѣтается, слѣдовательно, отъ такихъ лицъ, которыя не гонятся за высокимъ предпринимательскимъ барышемъ, а ищутъ только вѣрнаго и вполнѣ обезпеченнаго помѣщенія своему капиталу. Это и понятно.—Въ современной Европѣ существуютъ огромныя суммы свободныхъ капиталовъ, которыя у ихъ владѣльцевъ играютъ роль запасовъ для потребленія или для непредвидѣнныхъ нуждъ производства. Не говоря уже о многочисленномъ классѣ лицъ, живущихъ рентою, каждое промышленное предпріятіе стремится помѣстить часть своихъ оборотныхъ средствъ такимъ образомъ, чтобы эта часть, не неся риска предпріятія, служила резервомъ для будущихъ надобностей. Облигаціи желѣзныхъ дорогъ, будучи вполнѣ обезпечены гарантіею государства, на-ряду съ государственными фондами и гипотекарными бумагами, сдѣлались теперь любимымъ помѣщеніемъ для такихъ запасовъ, чѣмъ и объясняется легкость, съ которою въ послѣднее время заключаются желѣзнодорожные займы.—Преобразованіе условій выкупа въ указанномъ выше направленіи ничего не измѣнитъ въ положеніи владѣльцевъ облигацій; а потому нѣтъ никакихъ основаній думать, чтобы та значительнѣйшая часть капиталовъ, обращающихся въ желѣзнодорожныхъ предпріятіяхъ, которая заключается въ облигаціяхъ, стала менѣе охотно приливать къ этому роду помѣщенія при новомъ порядкѣ выкупа, нежели при прежнемъ.—Остается, слѣдовательно, вопросъ, способна ли разсматриваемая форма выкупа оттолкнуть представителей той части капитала, которая заключена въ акціяхъ,—грозитъ ли она ослабить въ предпринимателяхъ интересъ къ желѣзнодорожному дѣлу. Несомнѣнно, что вліяніе этой формы выкупа ближайшимъ образомъ скажется на томъ, что желѣзнодорожныя акціи потеряютъ способность безгранично подниматься въ своей стоимости, ибо, зная, что государство можетъ во всякое время выкупить акціи по номинальной цѣнѣ, никто не согласится заплатить за нихъ сумму вдвое—втрое высшую, какъ это бываетъ теперь. Отсутствіе возможности нажиться безъ труда чрезъ перепродажу акцій, безъ сомнѣнія, оттолкнетъ отъ желѣзнодорожнаго дѣла нѣкоторую часть записныхъ спекулянтовъ. Но едва ли желѣзныя дороги проиграютъ оттого, что отъ нихъ отхлынутъ люди, которые дѣлаются хозяевами то той, то другой дороги на часъ, чтобы при первомъ поднятіи цѣны акцій снова выступить изъ этой роли. Оставляя въ

сторонѣ этотъ классъ людей, мы видимъ, что при нормальномъ положеніи денежнаго рынка большая часть желѣзнодорожныхъ акцій находится въ рукахъ лицъ, ищущихъ, подобно владѣльцамъ облигацій, не громадной наживы, а вѣрнаго дохода; а для такихъ лицъ рѣшительно все равно—получать ли 6% на одну акцію, покупаемую на биржѣ за 300 р., или на 3 акціи по 100 руб. Разсчетъ на нѣкоторый добавочный доходъ, пока желѣзная дорога находится въ рукахъ компаніи, при невозможности чрезмѣрнаго возвышенія цѣнъ акцій, по всей вѣроятности, привлечетъ къ покупкѣ послѣднихъ даже большее число лицъ, чѣмъ въ настоящее время, когда при малѣйшемъ слухѣ о повышеніи доходовъ дороги акціи начинаютъ быстро идти вверхъ, чтобы затѣмъ при первомъ неблагопріятномъ поворотѣ дѣлъ снова спуститься до прежняго уровня, къ прямому ущербу лицъ, купившихъ акціи по высокой цѣнѣ.—Такимъ образомъ, есть всѣ основанія думать, что выкупъ по дѣйствительной стоимости вовсе не отгонитъ капиталовъ отъ рельсовыхъ путей; а этимъ устраняется то единственное опасеніе, которое могло бы противополагаться новой формѣ выкупа съ точки зрѣнія самаго желѣзнодорожнаго дѣла.

Что касается до интересовъ цѣлой страны, то выкупъ по дѣйствительной стоимости, безспорно, ограждаетъ ихъ несравненно вѣрнѣе и полнѣе, нежели настоящая система. Выгодность этой формы выкупа видна уже изъ того, что онъ налагаетъ на страну гораздо меньшія пожертвованія. Такъ, если бы государство въ 1869 г. вздумало выкупить Московско-рязанскую дорогу, то при предлагаемой системѣ ему пришлось бы уплатить всего 10 милл. руб. владѣльцамъ акцій и принять на себя уплату процентовъ и погашенія по облигаціонному капиталу, равняющемуся 5 милл. руб. Между тѣмъ при настоящихъ условіяхъ выкупа государство должно было бы, какъ мы видѣли, заплатить въ теченіе 65 лѣтъ 188 милл., т.-е. въ 12 разъ больше.—Но,—что главное,—чрезъ установленіе выкупа на изложенныхъ выше основаніяхъ государство имѣло бы въ своихъ рукахъ могучее средство регулировать прибыль и провозныя цѣны частныхъ компаній, не вмѣшиваясь въ ихъ дѣла и не обставляя желѣзнодорожнаго хозяйства стѣснительными узаконеніями. Очевидно, что всякій разъ, какъ по состоянію денежнаго рынка открывалась бы возможность занять капиталъ за меньшій процентъ, нежели прино-

симый равнымъ капиталомъ въ видѣ дороги, государству былъ бы прямой разсчетъ воспользоваться правомъ выкупа съ тѣмъ, чтобы въ интересахъ страны понизить провозную плату. Сознавая это владѣльцы дороги, чтобы устранить мотивы къ выкупу, вѣроятно, сами стали бы понижать провозную плату. Но если бы даже владѣющая дорогой компанія не произвела по собственной иниціативѣ должнаго пониженія тарифа, то государство имѣло бы полную возможность, безъ всякаго нарушенія частныхъ интересовъ, обязать ее къ тому, подъ угрозою въ противномъ случаѣ выкупить дорогу. Такъ какъ при существованіи гарантированнаго процента на акціи владѣльцы дороги не понесли бы ущерба и въ томъ случаѣ, если бы доходъ, вслѣдствіе уменьшенія провозной платы, временно спустился ниже размѣра гарантіи, то для нихъ не было бы никакого интереса предпочесть передачу дороги удовлетворенію законныхъ требованій государства. Такимъ образомъ, право выкупа дорогъ по дѣйствительной стоимости дало бы государству возможность въ случаѣ надобности приноровлять провозную плату къ уровню издержекъ производства и обычнаго процента въ странѣ.—Въ этомъ смыслѣ право выкупа, подобно конкурренціи въ другихъ отрасляхъ промышленности, служило бы объективнымъ регуляторомъ провозныхъ цѣнъ и прибыли, котораго при настоящихъ условіяхъ въ желѣзнодорожномъ дѣлѣ не существуетъ.

ПРИЛОЖЕНІЯ КЪ I ТОМУ.

ПРИЛОЖЕНІЕ I.

Классификація текущихъ издержекъ желѣзныхъ дорогъ.

Для того, чтобы имѣть возможность сравнивать издержки производства желѣзныхъ дорогъ въ разныхъ странахъ и на разныхъ линіяхъ одной и той же страны, мы должны разсмотрѣть основанія и пріемы классификаціи тѣхъ многоразличныхъ видовъ расходовъ, на которые распадается общая сумма издержекъ. Въ нижеслѣдующей таблицѣ мы сопоставляемъ принятое распредѣленіе расходовъ въ Германіи, Франціи, Англіи и Россіи.

ГЕРМАНІЯ.

Deutsche Eisenbahn-Statistik, 1871.

I. Общее управленіе (Allgemeine Verwaltung).

1. Содержаніе членовъ центральнаго управленія.
2. Содержаніе канцелярскихъ и кассовыхъ чиновниковъ.
3. Судебные и почтовые расходы.
4. Печатаніе объявленій и канцелярскія принадлежности.
5. Освѣщеніе и отопленіе зданій центральнаго управленія.
6. Прочія издержки.

II. Управленіе дорогою (Bahn-Verwaltung).

1. Содержаніе личнаго состава.
2. Ремонтъ пути и всѣхъ его принадлежностей.
3. Отопленіе помѣщеній дорожной стражи.
4. Поземельный налогъ и страхованіе.
5. Очистка пути отъ снѣга.
6. Канцелярскіе и почтовые расходы, относящіеся до управленія дороги.
7. Прочіе расходы.

ФРАНЦІЯ.

Compagnie de l'Est (Jacqmin, II, ch. XII).

I. Центральное управленіе и компанейскіе расходы.

1. Содержаніе личнаго состава центральнаго управленія.
2. Общія издержки.
3. Налоги.
4. Застрахованіе.
5. Пенсіонный фондъ.
6. Вознагражденія за увѣчья.
7. Расходы правительственной инспекціи.

II. Содержаніе и надзоръ пути.

1. Личный составъ и общія издержки.
2. Надзоръ за путемъ и зданіями.
3. Ремонтъ пути и зданій.

III. Движеніе (Exploitation).

1. Личный составъ и общія издержки.
2. Служба станцій и поѣздовъ.
3. Вознагражденіе за пропавшія и потерянныя вещи и за замедленіе доставки.
4. Страхованіе товаровъ.
5. Маневры машинъ на станціяхъ.
6. Пособія омнибусамъ.

АНГЛІЯ.

(Miscellaneous Statistics 1872).

I. 1. Налоги и пошлины.
2. Судебныя и парламентскія издержки.
3. Разныя издержки.

II. 4. Содержаніе и ремонтъ пути и строеній.

III. 5. Движеніе.
6. Вознагражд. за потери, порчу вещей, просрочку и за увѣчья.

IV. 7. Движущая сила.
8. Ремонтъ подвижнаго состава.

РОССІЯ.

(Московско-ярославская жел. дор., отч. 1870 г.).

I. Центральное управленіе.

1. Содержаніе лицъ центральн. управленія.
2. Канцелярскіе расходы центр. управленія.
3. Наемъ, освѣщеніе, отопленіе и меблировка помѣщеній центр. управл.
4. Судебныя издержки, таможенные расходы и застрахованіе кромѣ линіи.
5. Пособія служащимъ.
6. Участіе въ правит. инспекц.
7. Разные мелкіе расходы.
8. Врачебная часть.

II. Управленіе дорогою.

1. Содержаніе управляющаго дорогою, его помощниковъ и канцеляріи.
2. Канцелярскіе расходы всѣхъ этихъ лицъ.
3. Наемъ, освѣщеніе, отопленіе и меблировка помѣщеній этихъ лицъ и ихъ канцелярій.
4. Застрахованіе по линіи.
5. Расходъ пассажирскихъ билетовъ.
6. Вознагражденіе за потерю и порчу товаровъ и багажа.

ГЕРМАНІЯ.

III. Управленіе перевозкой (Transport-Verwaltung).

A. Содержаніе личнаго состава перевозки.
B. Издержки движущей силы.
1. Отопленіе машинъ.
2. Смазка машинъ и тендеровъ.
3. Чистка машинъ и тендеровъ.
4. Смазка и чистка вагоновъ.
5. Освѣщеніе поѣздовъ.
6. Нагрузка и выгрузка товаровъ.
7. Прочія издержки.
C. Ремонтъ подвижнаго состава.
1. Ремонтъ локомотивовъ и вагоновъ.
2. Дополненіе подвижнаго состава.
3. Освѣщеніе и чистка помѣщеній, относящихся къ движенію.
4. Наемъ вагоновъ.
D. Вознагражденіе за пропавшія и испорченныя вещи.
E. Канцелярскіе расходы по управленію перевозки.
F. Прочіе расходы.

ФРАНЦІЯ.

IV. Тяга поѣздовъ и ремонтъ подвижнаго состава (Traction et entretien du matériel roulant).

1. Содержаніе инженеровъ, начальниковъ службы, ихъ канцел.; общія издержки.
2. Содержаніе машинистовъ и кочегаровъ.
3. Отопленіе машинъ.
4. Смазка.
5. Водоснабженіе.
6. Освѣщеніе машинъ.
7. Чистка машинъ.
8. Ремонтъ машинъ.
9. Ремонтъ вагоновъ.

РОССІЯ.

III. Содержаніе пути и зданій.

A. Надзоръ за путемъ.

1. Содержаніе начальниковъ дистанцій, ихъ помощниковъ, дорожныхъ мастеровъ, дорожной стражи, стрѣлочниковъ.
2. Освѣщеніе пути и ремонтъ сигналовъ.

B. Ремонтъ пути и зданій.

1. Содержаніе рабочихъ.
2. Ремонтъ пути и всѣхъ его принадлежностей.
3. Участіе магазина.

IV. Движеніе.

A. Служба поѣздовъ.

1. Жалованье кондукторамъ.
2. Содержаніе и возобновленіе поѣздныхъ сигналовъ.
3. Освѣщеніе и отопленіе вагоновъ.

B. Служба станціонная.

1. Содержаніе начальниковъ станцій, кассировъ, вѣсовщиковъ, составителей поѣздовъ, станціонныхъ сторожей.
2. Содержаніе чиновъ телеграфа.
3. Отопленіе станцій.
4. Освѣщеніе станцій и платформъ.
5. Содержаніе и возобновленіе движимости станцій.
6. Ремонтъ и заводка часовъ.

C. Участіе магазина.

V. Движущая сила.

A. Тяга поѣздовъ.

1. Содержаніе и преміи машинистовъ и кочегаровъ.
2. Топливо для паровозовъ.
3. Освѣщеніе паровозовъ.
4. Смазка подвижнаго состава.
5. Чистка подвижнаго состава.
6. Водоснабженіе паровозовъ.
7. Содержаніе инструментовъ для паровозовъ и вагоновъ.

B. Ремонтъ подвижнаго состава.

Изъ сопоставленія данныхъ представленной таблицы видно, что объ общности классификаціи въ разныхъ странахъ не можетъ быть и рѣчи. Германія дѣлитъ всѣ текущія издержки на три главныя рубрики: «общее управленіе», «управленіе дорогой» и «управленіе перевозкой». Франція къ тремъ аналогическимъ съ Германіей рубрикамъ присоединяетъ еще «движеніе». Въ русской классификаціи введена еще новая рубрика: «управленіе дорогой». Въ Англіи существуютъ свои особенныя рубрики.—Но, всматриваясь ближе въ отдѣльныя статьи, на которыя распадаются главныя руб-

рики, мы видимъ, что онѣ въ сущности однѣ и тѣ же, и потому является возможность соединить эти статьи въ нѣкоторыя общія категоріи и свести распредѣленіе издержекъ къ одному типу,—напримѣръ, германскому.

Первая рубрика, «*общее управленіе*», слагается во всѣхъ сравниваемыхъ странахъ почти изъ одинаковыхъ статей. Сюда повсюду входитъ содержаніе личнаго состава центральнаго управленія и общей канцеляріи, судебныя, почтовыя и типографскія издержки, общіе расходы, налоги и пошлины. Во Франціи сюда присоединяется застрахованіе, въ Россіи врачебная часть. Въ англійской классификаціи мы имѣемъ полное право соединить въ этой рубрикѣ: налоги и пошлины, судебныя и парламентскія издержки и такъ-называемыя разныя издержки.—Вторая рубрика Германіи, «*управленіе дорогою*», соотвѣтствуетъ въ общихъ чертахъ французской «содержаніе пути и зданій», а равно такого же названія англійской и русской рубрикамъ. Общее во всѣхъ этихъ рубрикахъ: содержаніе личнаго состава управленія дороги, помѣщеній для него, ремонтъ пути и зданій и надзоръ за тѣмъ и другими.—Въ третьей нѣмецкой рубрикѣ, «*управленіе перевозкой*», соединены двѣ французскія и русскія графы,—во-первыхъ, такъ-называемое «движеніе», во-вторыхъ, «тяга поѣздовъ и ремонтъ подвижнаго состава»,—и четыре остальныя англійскія рубрики. Общія статьи здѣсь: содержаніе личнаго состава поѣздовъ, станцій, телеграфа, движущей силы и ремонта; отопленіе паровозовъ, водоснабженіе ихъ, освѣщеніе станцій и поѣздовъ, чистка и смазка подвижнаго состава, ремонтъ подвижнаго состава, нагрузка и выгрузка товаровъ. Разница заключается лишь въ томъ, что въ Германіи, Франціи и Англіи сюда отнесено вознагражденіе за потери и просрочки товаровъ, въ Россіи причисленное къ предшествующей рубрикѣ.

Такимъ образомъ, представляется возможность безъ значительной погрѣшности сравнивать между собою данныя четырехъ указанныхъ странъ по слѣдующей схемѣ:

ГЕРМАНІЯ.	ФРАНЦІЯ.	РОССІЯ.	АНГЛІЯ.
I. Общее управленіе.	I. Центральное управленіе.	I. Центральное управленіе.	1. Налоги и пошлины.
			2. Судебныя и парламентскія издержки.
		II. Управленіе дорогой.	3. Разныя издержки.
II. Управленіе дорогой.	II. Содержаніе и надзоръ пути.	III. Содержаніе пути и зданій.	4. Содержаніе и ремонтъ пути и зданій.
III. Управленіе перевозкой.	III. Движеніе.	IV. Движеніе.	5. Движеніе.
			6. Вознагражденіе за потери и увѣчья.
	IV. Тяга поѣздовъ и рем. подв. состава.	V. Движущая сила.	7. Движущая сила.
			8. Ремонтъ подвижнаго состава.

Хотя такимъ образомъ представляется возможность безъ большой погрѣшности сравнивать между собою главные отдѣлы издержекъ эксплуатаціи въ четырехъ важнѣйшихъ странахъ Европы, но уже тотъ фактъ, что одинъ и тотъ же родъ издержекъ можетъ быть относимъ въ разныхъ странахъ къ разнымъ рубрикамъ, свидѣтельствуетъ, какъ много еще шаткости существуетъ въ желѣзнодорожной отчетности. На какомъ, напримѣръ, основаніи наши русскія дороги выдѣляютъ въ особую рубрику «управленіе дорогой», вводя въ нее такія статьи, которыя находятся въ естественной связи съ послѣдующими отдѣлами? — Отсюда выходитъ, что, напримѣръ, содержаніе и помѣщеніе управляющаго дорогой и его помощниковъ отнесено въ разсматриваемую рубрику, а расходы по содержанію непосредственно низшей инстанціи, начальниковъ дистанцій и ихъ помощниковъ—въ другую. Застрахованіе по линіи само собою идетъ въ главу «содержаніе пути и зданій». Наконецъ, статьи: расходъ на пассажирскіе билеты, равно какъ вознагражденіе за потерю и порчу товаровъ до такой степени непосредственно связаны съ движеніемъ, что появленіе ихъ въ отдѣлѣ «управленіе дороги» можно объяснить лишь желаніемъ чѣмъ-нибудь наполнить эту чисто произвольную рубрику.

Но еще болѣе разногласій мы встрѣтимъ, если сравнимъ распредѣленіе расходовъ на отдѣльныхъ линіяхъ. Даже въ Германіи, гдѣ желѣзныя дороги существуютъ уже давно и гдѣ «Союзъ нѣмецкихъ дорогъ», дѣйствующій уже болѣе 20 лѣтъ, ежегодно публикуетъ сравнительную статистику эксплуатаціи, для которой нуждается въ однообразной отчетности, мы сплошь и рядомъ встрѣчаемъ разницу въ классификаціи расходовъ. Такъ, напримѣръ, изъ «Deutsche Eisenbahn-Statistik» за 1871 годъ видно, что поземельный налогъ и страхованіе, которые вообще принято въ Германіи включать въ отдѣлъ «управленіе дорогой», на нѣкоторыхъ линіяхъ относятся къ отдѣлу «общаго управленія», а на нѣкоторыхъ составляютъ даже особый отдѣлъ издержекъ эксплуатаціи, стоящій внѣ трехъ указанныхъ выше. Далѣе, расходы по отопленію, чисткѣ и освѣщенію станцій и прочихъ жилыхъ помѣщеній на дорогѣ, которые вообще принято распредѣлять по всѣмъ отдѣламъ, сотвѣтственно назначенію зданій,—въ отчетахъ нѣкоторыхъ дорогъ всею суммою включены въ отдѣлъ «управленіе дорогой», а въ другихъ—въ отдѣлъ «упра-

вленіе перевозкой». Наконецъ, канцелярскіе, типографскіе и почтовые расходы вообще распредѣляются по соотвѣтствующимъ отдѣламъ, смотря по назначенію тѣхъ учрежденій, въ которыхъ они дѣлаются; но есть немало дорогъ, которыя всю сумму этихъ расходовъ относятъ къ издержкамъ общаго управленія.

Если, такимъ образомъ, въ Германіи, гдѣ издержки распредѣляются всего на три класса, совершенно ясно различающіеся между собою по предметамъ и назначенію, мы встрѣчаемъ такую шаткость, то, понятно, эта шаткость должна возрасти еще болѣе, когда въ классификацію вводятся новые отдѣлы, между которыми уже труднѣе провести ясную демаркаціонную линію. Относительно Франціи Jacqmin [1]), изъ котораго мы заимствовали вышеприведенную классификацію, всякій разъ, когда заводитъ рѣчь объ издержкахъ желѣзныхъ дорогъ, жалуется на полное отсутствіе единообразія въ группировкѣ разныхъ статей издержекъ. Даже количество главныхъ отдѣловъ не на всѣхъ дорогахъ однообразно. Такъ, нѣкоторыя дороги показываютъ компанейскія издержки отдѣльно отъ расходовъ центральнаго управленія; другія же соединяютъ тотъ и другой отдѣлы въ одну группу, какъ сдѣлано, напримѣръ, во взятой нами для сравненія Compagnie de l'Est. Понятно, что въ распредѣленіи отдѣльныхъ статей еще болѣе разногласія. Сомнительными здѣсь представляются опять тѣ же статьи, распредѣленіе которыхъ колеблется и въ Германіи: таково, напримѣръ, застрахованіе; во взятой для примѣра Compagnie de l'Est оно отнесено къ «центральному управленію», а въ другихъ причисляется къ издержкамъ «движенія». Капитальное возобновленіе пути въ нѣкоторыхъ дорогахъ вносится въ группу «содержаніе пути», а въ нѣкоторыхъ составляетъ особую категорію расходовъ, стоящую внѣ обычныхъ отдѣловъ.

Англійскія дороги по отсутствію всякой общности классификаціи превосходятъ всѣ прочія. Lardner [2]) жалуется, что въ его время разнохарактерность пріемовъ, усвоенныхъ для отчетовъ отдѣльными правленіями, исключала всякую возможность сравненія опубликованныхъ ими данныхъ. Одни и тѣ же термины, употребляемые въ разныхъ отчетахъ, имѣли разный смыслъ, и такъ какъ при этомъ не давалось никакихъ подробностей, то тѣмъ самымъ

[1]) Jacqmin, II, p. 34, 45, 47.

[2]) Lardner, Railway Economy, 231.

отнималась возможность догадаться, что разумѣетъ отчетъ подъ данным выраженіемъ. Такъ было за 20 лѣтъ до настоящаго времени. Съ тѣхъ поръ многое измѣнилось. Съ 1858 года Board of Trade ежегодно публикуетъ для представленія въ парламентъ статистическія свѣдѣнія о всѣхъ англійскихъ дорогахъ. Но что и въ настоящее время единообразіе еще не достигнуто, ясно указываетъ человѣкъ, ближе всего знакомый съ отчетами и статистикой желѣзныхъ дорогъ, капитанъ Tyler, секретарь желѣзнодорожнаго отдѣленія Board of Trade, въ своей запискѣ о желѣзныхъ дорогахъ, приложенной къ трудамъ парламентской коммиссіи 1872 года [3]).

Отчетность на русскихъ дорогахъ представляла въ первое время подобное же зрѣлище путаницы. Тогда какъ Главное Общество россійскихъ желѣзныхъ дорогъ въ общихъ чертахъ держалось французской системы отчетности, естественно перенесенной туда французскимъ личнымъ составомъ управленія, у другихъ дорогъ мы встрѣчаемъ совершенно иной пріемъ классификаціи. Такъ, Московско-рязанская дорога въ отчетѣ за 1862 годъ раздѣляла свои издержки на слѣдующія пять главъ [4]): а) охраненіе и ремонтъ пути, б) подвижной составъ, в) жалованье и обмундировка служащихъ по перевозкѣ пассажировъ и грузовъ, станціонное, медицинское, телеграфное управленіе, г) дрова и матеріалы для освѣщенія, д) содержаніе артели для нагрузки и выгрузки. Московско-ярославская дорога въ 1863 году (первомъ по открытіи движенія) классифицировала свои расходы слѣдующимъ образомъ: 1) содержаніе правленія, 2) полицейское правленіе, правительственный инспекторъ, телеграфъ, 3) общіе расходы, 4) штаты управленія дорогой, 5) ремонтъ, 6) отопленіе, 7) освѣщеніе, 8) содержаніе телеграфа, 9) содержаніе магазина [5]).

При такихъ условіяхъ, очевидно, не представлялось ни малѣйшей возможности сравнивать данныя эксплуатаціи различныхъ дорогъ. Въ 1865 году на всѣхъ линіяхъ, пользующихся гарантіей отъ правительства, была введена однообразная, существующая и донынѣ классификація издержекъ, раздѣляющая ихъ на пять указанныхъ

---

[3]) Report from the Committee on Railway Companies Amalgamation, 1872, Appendix N, p. 827.

[4]) Отч. Моск.-рязанск. дор. за 1862 г., стр. 17.

[5]) Отч. Моск.-яросл. дороги за 1863 годъ, стр. 6, вѣдом. № 3.

въ таблицѣ отдѣловъ. Нельзя сказать, чтобъ это заимствованное изъ Франціи дѣленіе было вполнѣ удачно. Отдѣлъ «управленія дорогою», какъ отличный отъ «центральнаго управленія», въ сущности только путаетъ классификацію и ведетъ, какъ мы сейчасъ увидимъ, къ наибольшему числу неясностей. — Впрочемъ, какъ ни случайно были распредѣлены главные отдѣлы, это введеніе общей классификаціи есть уже значительный шагъ впередъ, и было бы вполнѣ достаточно, если бы предписаніе указывало не только одни главные отдѣлы, но и всѣ ихъ подраздѣленія; если бы въ немъ было выяснено, какія статьи расходовъ должны быть относимы къ каждой главной рубрикѣ. Но такъ какъ этого сдѣлано не было, то мы не встрѣтимъ въ сущности и двухъ отчетовъ, въ которыхъ распредѣленіе отдѣльныхъ статей по указаннымъ правительствомъ рубрикамъ было бы вполнѣ тожественно. Не считая нужнымъ перебирать здѣсь всѣ наши отчеты, мы приведемъ лишь нѣсколько примѣровъ.

Отдѣлъ I, «центральное управленіе», въ отчетахъ всѣхъ нашихъ линій не представляетъ большихъ отступленій отъ взятаго нами для примѣра отчета Московско-ярославской дороги. Впрочемъ на нѣкоторыхъ линіяхъ,—напримѣръ, Риго-динабургской,—сюда отнесено между прочимъ содержаніе телеграфнаго управленія и управленія матеріалами, а также такія издержки, которыя никакъ не составляютъ расходовъ по эксплуатаціи, именно проценты по облигаціямъ и ссудамъ и потери на курсѣ.

Всего болѣе разногласій встрѣчается во II отдѣлѣ, «управленіе дорогой». Такъ, къ числу лицъ, содержаніе которыхъ входитъ въ эту графу, на Московско-ярославской дорогѣ отнесены: управляющій дорогой, его помощники, главный механикъ и ихъ канцеляріи. Подобнымъ же образомъ понята эта графа и въ отчетахъ Главнаго Общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ. Въ отчетахъ Московско-рязанской дороги къ означеннымъ лицамъ присоединены еще начальники отдѣленій и дистанцій дороги, архитекторы и инспекторы движенія. На Рязанско-козловской сюда прибавлены кромѣ того управленія всѣхъ отдѣльныхъ службъ, канцеляріи или правленія общее, по содержанію пути и зданій, по движенію, по движущей силѣ, по магазину, по телеграфной части. То же, что на Рязанско-козловской, встрѣчаемъ мы и на Риго-динабургской, Орловско-ви-

тебской, Грязе-царицынской и многихъ другихъ дорогахъ.—Какъ важны эти разногласія, видно уже изъ того, что если бы, напримѣръ, въ рубрику «управленіе дорогой» на Петербургско-варшавской линіи отнести содержаніе всѣхъ тѣхъ лицъ, которыя отнесены сюда на Рязанско-козловской и другихъ указанныхъ выше линіяхъ, то къ 216 тысячамъ, показаннымъ въ отчетѣ 1870 года подъ этой рубрикой, слѣдовало бы присоединить: изъ отдѣла «содержаніе пути и строеній» статьи: центральное управленіе этой службы—58,7 тыс. руб., управленіе отдѣленій пути—66,9 тыс. руб., управленіе дистанцій—55 тыс. руб.; изъ отдѣла «движеніе»: центральное управленіе службы—144 тыс. руб., мѣстное управленіе службы—49,2 тыс. руб.; изъ отдѣла «движущая сила»: центральное управленіе службы—35 тыс. руб., мѣстное управленіе службы—12,2 тыс. рублей. Такимъ образомъ, къ 216 тысячамъ, показаннымъ по Петербургско-варшавской линіи въ отдѣлѣ «управленіе дорогой», слѣдовало бы присоединить еще 421 тысячу, т. е. увеличить его почти въ три раза. — Далѣе, ко второму же отдѣлу многія дороги, какъ-то: Московско-ярославская, Московско-рязанская, Рязанско-козловская, относятъ застрахованіе зданій на линіи, расходы на заготовленіе пассажирскихъ билетовъ и вознагражденіе за потерю и порчу товаровъ и багажа, между тѣмъ какъ на линіяхъ Главнаго Общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, Риго-динабургской и Динабурго-витебской, застрахованіе зданій отнесено къ рубрикѣ «содержаніе пути», а двѣ послѣднія статьи—къ рубрикѣ «движеніе».

Въ отдѣлъ III заносятся почти повсюду однѣ и тѣ же статьи. Единственное замѣченное нами видное разногласіе касается статьи «застрахованіе зданій на пути», которая на нѣкоторыхъ линіяхъ относится къ этому отдѣлу, а на другихъ причисляется ко второму.

Отдѣлъ IV, «движеніе», представляетъ не менѣе разногласій, нежели II отдѣлъ, съ которымъ онъ болѣе всего смѣшивается. Мы уже указывали, что расходы на заготовку пассажирскихъ билетовъ и вознагражденіе за потерю и порчу товаровъ и багажа, которые нѣкоторыми дорогами совершенно правильно помѣщены въ разсматриваемой рубрикѣ, другими относятся ко II отдѣлу. Кромѣ того на Московско-ярославской дорогѣ къ IV отдѣлу отнесено отопленіе не только станцій, но и всѣхъ жилыхъ помѣщеній при станціяхъ; тогда какъ, напримѣръ, на Московско-рязанской дорогѣ отопленіе

помѣщеній, занимаемыхъ всѣми служащими, отнесено ко II отдѣлу, а въ отчетахъ Главнаго Общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ оно распредѣлено по всѣмъ отдѣламъ бюджета соотвѣтственно назначенію помѣщеній.

Въ отдѣлѣ V, «движущая сила», кромѣ указанныхъ выше разногласій въ распредѣленіи расходовъ по содержанію общаго управленія этой службы, не встрѣчается существенныхъ смѣшеній съ другими отдѣлами, но зато нерѣдко смѣшеніе между двумя главами, на которыя обыкновенно распадается этотъ отдѣлъ въ нашихъ отчетахъ, «тягой поѣздовъ» и «ремонтомъ подвижнаго состава». Такъ, на Московско-ярославской дорогѣ смазка и чистка вагоновъ отнесена къ «тягѣ поѣздовъ», а въ Главномъ Обществѣ россійскихъ желѣзныхъ дорогъ—къ «ремонту подвижнаго состава». На Риго-динабургской дорогѣ матеріалы для чистки и смазки подвижнаго состава отнесены къ «тягѣ», а оплата труда чистки и смазки—къ «ремонту подвижнаго состава».

Мы могли бы значительно увеличить число примѣровъ разногласій въ отчетахъ нашихъ желѣзныхъ дорогъ, но уже приведенныхъ фактовъ достаточно, чтобы судить о шаткости принятой на дорогахъ классификаціи издержекъ. Причина этой шаткости заключается, безъ сомнѣнія, отчасти въ неясности самыхъ принятыхъ общихъ рубрикъ, но еще болѣе, повидимому, въ томъ, что управленія разносятъ статьи расходовъ по общимъ рубрикамъ случайно, не руководясь никакими общими принципами. Почему, напримѣръ, на многихъ дорогахъ расходы по содержанію низшихъ служащихъ относятся въ соотвѣтствующіе отдѣлы, а непосредственно стоящихъ надъ ними начальниковъ — въ отдѣлъ общаго управленія дорогой? Если извѣстное начальство необходимо для правильнаго отправленія данной службы, то очевидно, что расходы на его содержаніе составляютъ такую же интегральную часть издержекъ этой службы, какъ и расходы по содержанію непосредственныхъ исполнителей.— Почему, далѣе, расходы на заготовленіе пассажирскихъ билетовъ, а равно нагрузки и выгрузки товаровъ относятся нѣкоторыми дорогами къ «управленію дороги», тогда какъ они имѣютъ естественную связь съ «движеніемъ» и возрастаютъ при прочихъ равныхъ условіяхъ пропорціонально количеству перевозимыхъ предметовъ?—Если страхованіе зданій по линіи во многихъ дорогахъ относится къ от-

дѣлу «управленіе дорогой», то здѣсь видно неясное представленіе о принципахъ страхованія. Если бы сгорѣлъ, напримѣръ, станціонный домъ не застрахованный, то не подлежитъ сомнѣнію, что каждая дорога отнесла бы вызванный его возобновленіемъ расходъ въ отдѣлъ «содержаніе пути и зданій», а между тѣмъ страховая премія, которая есть тотъ же самый расходъ, только разложенный на многіе годы и выплачиваемый по сравнительно малымъ долямъ, относится часто во второй отдѣлъ. Трудно понять, какое существуетъ далѣе основаніе расходы на матеріалъ для извѣстныхъ операцій относить въ одинъ отдѣлъ, а оплату самаго труда по этой операціи — въ другой.

Въ виду указанныхъ недостатковъ нашихъ желѣзнодорожныхъ отчетовъ, строго говоря, не представлялось бы возможности при научной разработкѣ предмета пользоваться тѣми статистическими выводами, которые дѣлаются самими дорогами, а вслѣдъ за ними повторяются и въ статистическихъ сборникахъ, ибо въ сущности приходится сравнивать неоднородныя величины. Но въ виду невозможности для отдѣльнаго лица произвести работу исправленія этихъ выводовъ мы вынуждены были пользоваться тѣмъ, что есть. Къ счастью, впрочемъ, предѣлъ допускаемой такимъ образомъ погрѣшности въ среднихъ статистическихъ выводахъ не слишкомъ великъ. Важнѣйшіе для нашей цѣли отдѣлы желѣзнодорожныхъ издержекъ— «содержаніе пути и зданій», «движеніе» и «движущая сила»— поглощаютъ столь крупныя суммы, что указанныя выше статьи, въ которыхъ встрѣчается разногласіе, составляютъ по отношенію къ общему расходу лишь незначительную долю. Такъ, напримѣръ, если на Рязанско-козловской дорогѣ отнести въ отдѣлъ «содержаніе пути и зданій» жалованье, разъѣздныя и квартирныя деньги, а равно содержаніе канцелярій начальниковъ отдѣленій, участковъ, дистанцій дороги и архитекторовъ, неправильно зачисляемые во II отдѣлъ, то мы должны были бы присоединить къ III отдѣлу еще $18{,}_{8}$ тыс. руб., что по отношенію къ общей суммѣ расходовъ отдѣла, 444 т., составляло бы всего около 4%. Въ «движеніи» эта прибавка составляла бы $14{,}_{5}$ тыс. руб., т.-е. около 8% на общую сумму—178 т. Въ «движущей силѣ» присоединилось бы 8 т. р., что на громадную общую сумму, 1,466 т. р., составляло бы менѣе 1%.—Точно также если на Московско-ярославской дорогѣ отнести въ отдѣлъ «содержаніе пути и зданій» застрахованіе, причисленное ко II отдѣлу,

то эта статья, составлявшая въ 1870 году $2_{,7}$ т., увеличитъ общій расходъ III отдѣла, составлявшій 265 т., всего на 1%. Зачисленіе расхода на пассажирскіе билеты и вознагражденіе за потерю и порчу товаровъ (въ совокупности $1_{,3}$ т. р.) къ отдѣлу «движеніе» возвысило бы общую сумму послѣдняго (IV отд.) тоже немного болѣе, чѣмъ на 1%. Такимъ образомъ, предѣлъ допускаемой нами погрѣшности колеблется для различныхъ дорогъ по отношенію къ тремъ важнѣйшимъ отдѣламъ отъ 1—4%; но для цѣлой русской сѣти этотъ предѣлъ будетъ еще меньше, ибо при неодинаковомъ распредѣленіи статей на разныхъ дорогахъ разногласія взаимно уравновѣшиваются въ среднемъ выводѣ.

Однако погрѣшность, съ которою можно примириться въ общемъ трудѣ, дѣлаетъ невозможнымъ спеціальное изслѣдованіе отдѣльныхъ статей издержекъ или условій и качествъ эксплуатаціи отдѣльной группы дорогъ; а между тѣмъ подобное изслѣдованіе пролило бы много свѣта на ходъ эксплуатаціи и дало бы драгоцѣнныя указанія какъ для самихъ желѣзныхъ дорогъ, такъ и для публики. Поэтому правильная и однообразная классификація издержекъ представляется дѣломъ существенной важности и для научнаго изслѣдованія, и для практическихъ цѣлей желѣзнодорожныхъ управленій, и, наконецъ, для общественнаго контроля надъ желѣзнодорожнымъ дѣломъ. Установленіе однообразной классификаціи не представляетъ трудности и легко можетъ быть достигнуто или по иниціативѣ самыхъ управленій на желѣзнодорожныхъ съѣздахъ, или по иниціативѣ правительства. Такъ какъ въ существенныхъ частяхъ отчетности единообразіе уже существуетъ, то въ распредѣленіи колеблющихся статей согласиться было бы нетрудно. На случай, если бы мысль о новой классификаціи расходовъ была услышана, мы не можемъ не выразить нѣсколькихъ желаній, которыхъ осуществленіе было бы важно въ интересахъ научной разработки. 1) Желательно, чтобы классификація была основана не на случайныхъ соображеніяхъ, а на ясныхъ принципахъ. 2) Желательно, чтобы она была возможно ближе къ существующей въ западно-европейскихъ государствахъ, особенно въ Германіи. 3) Желательно, чтобы новая классификація была примѣнена не только къ будущему времени, но въ соотвѣтствіи съ ней передѣланы и главнѣйшіе выводы отчетовъ прежнихъ лѣтъ.

ПРИЛОЖЕНІЕ II.

СТАТИСТИЧЕСКІЯ ТАБЛИЦЫ

ПО 22 РУССКИМЪ ДОРОГАМЪ

ЗА 1870 ГОДЪ.

(На цифры таблицъ, обозначенныя звѣздочкой, имѣются объясненія въ примѣчаніяхъ, слѣдующихъ за таблицами).

Стоимость сооруженія, доходъ и

№	Наименованіе дорогъ.	Протяженіе дороги.	Капиталъ, затраченный на сооруженіе.	Валовой доходъ.	Издержки	
					Центральное управленіе.	Содержаніе пути и зданій.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	Николаевская.....	604	90,159,498*	16,407,916	310,624	2,285,692
2	Московско-рязанская.	196,4	18,193,391*	4,018,236	167,250	514,332
3	Московско-нижегородская.	410	36,254,190*	5,993,408*	186,235*	1,414,374*
4	Рязанско-козловская.....	198,5	18,816,303*	3,043,507	177,012	443,994
5	Риго-динабургская.....	204,5	12,930,978*	2,003,021	133,650	216,048
6	Царскосельская.....	25	1,528,424*	477,441	100,742	85,762
7	Динабурго-витебская.....	243	18,862,932*	1,927,107	185,285	290,844
8	Орловско-витебская.....	488	40,906,065	3,390,682	423,726	680,837
9	Петергофская.	49	4,884,441*	457,560	65,896	72,203
10	С.-Петербурго-варшавск. ..	1,211	125,483,953*	9,827,852*	435,533*	3,253,278*
11	Московско-ярославская....	261	12,856,765*	1,725,082	101,494	265,717
12	Воронежско-ростовская*...	78	4,992,571*	450,432	67,927	72,858
13	Волго-донская.....	73	4,595,870	568,209	82,347	97,801
14	Курско-харьк.-азовская....	763	35,814,784*	4,215,367	599,380	1,024,987
15	Козловско-воронежская....	167	12,331,144*	767,175	109,277	177,539
16	Курско-кіевская.....	438,8	29,829,439*	2,759,082	185,488	303,745
17	Риго-митавская.....	39	3,078,809*	188,232	32,814	27,322
18	Орловско-грязская.	283	21,493,614*	870,970	121,359	168,577
19	Грязе-царицынская.....	201*	15,463,152*	615,360	107,278	110,013
20	Шуйско-ивановская.	84	5,618,480	327,007	66,273	46,378
21	Ряжско-моршанская.....	121	7,190,400	482,180	110,842	135,119
22	Тамбовско-козловская. ...	67,5	5,596,000	229,933	88,719	70,129

издержки эксплуатаціи дорогъ.

эксплуатаціи.

Движеніе.	Движущая сила.	Всѣ текущія издержки.	Въ процентномъ отношеніи къ затраченному капиталу.		Процентн. отношеніе текущихъ издерж. къ валов. доходу.	Въ процентномъ отношеніи ко всей суммѣ текущихъ издержекъ составляютъ:			
			Валовой доходъ.	Текущія издерж.		Центральное управленіе.	Содержаніе пути.	Движеніе.	Движущая сила.
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1,333,401	3,200,379	7,130,097	18,3	7,9	43,9	4,3	32,1	18,7	44
220,624	807,292	1,709,499	22,1	9,3	42,5	9,3	30,1	12,9	47,2
517,590*	1,518,138*	3,636,337*	16,5	10,1	60,6	5,1	38,9	14,2	41.8
178,208	666,713	1,465,927	16,2	7,4	48,1	12,1	30,3	12,1	45,5
264,285	294,581	908,564*	15,5	7	45,3	14,7	23,8	29,1	32,4
22,177	59,451	268,133	31,2	17,5	13,7	37,5	32	8,3	22,2
182,301	488,568	1,086,998*	10,5	5,7	56,4	17	26,8	16,8	39,4
293,488	955,811	2,353,862	8,2	5,7	69,4	18	28,9	12,5	40,6
50,213	97,206	285,518*	9,3	5,8	62,4	22,4	31,9	19,4	26,3
1,049,051*	2,745,029*	7,482,911*	7,8	5,9	76,1	5,8	43,5	14	36,7
110,861	190,321	668,393	13,4	5,2	38,7	15,2	39,7	16,6	28,5
48,961	120,855	310,600	9	6,2	69	21,9	23,4	15,8	38,9
96,109	249,601	525,858	12,3	11,4	92,4	15,7	18,6	18,3	47,4
497,364	1,652,391	3,774,123	11,8	10,5	89,5	15,8	27,2	13,2	43,8
76,576	241,080	604,472	6,2	4,9	78,8	18	29,4	12,7	39,9
184,490	444,443	1,118,166	9,3	3,8	40,9	16,6	27,2	16,5	39,7
43,144	33,994	137,274	6,9	4,4	72,4	23,9	19,9	31,4	24,8
129,188	378,711	797,835	4	3,7	91,6	15,2	21,1	16,2	47,5
67,483	200,740	485,514	3,9	3,1	78,9	23	22,7	14	41,3
49,372	60,452	222,475	5,8	3,9	68	29,8	20,8	22,2	27,2
77,801	157,029	480,791	6,7	6,6	99,7	23	28,1	16,2	32,7
39,007	84,202	282,057	4,1	5	122,9	31,4	24,9	13,8	29,7

Движеніе на

№	Наименованіе дороги.	А. Пассажирское движеніе.		
		Количество перевезенныхъ пассажировъ.	Средній пробѣгъ.	Количество пассажиро-верстъ въ тысячахъ верстъ.
1	2	18	19	20
1	Николаевская	1,498,066	257	384,497
2	Московско-рязанская	702,673	94	66,284
3	Московско-нижегородская	874,278	129	112,494
4	Рязанско-козловская	308,992	120,4	37,228
5	Риго-динабургская	252,853	101,8	25,746
6	Царскосельская	926,166	22	20,492
7	Динабурго-витебская	242,742	135	32,779
8	Орловско-витебская	296,309	167	49,794
9	Петергофская	1,046,967	25,7	26,907
10	С.-Петербургско-варшавская	1,192,146	184	220,195
11	Московско-ярославская	765,097	82,3	62,948
12	Воронежско-ростовская	369,054	32	11,811
13	Волго-донская	24,529	63	1,540
14	Курско-харьковско-азовская	736,268	164	120,613
15	Козловско-воронежская	224,251	76	17,061
16	Курско-кіевская	313,578	218	68,495
17	Риго-митавская	220,758	37,5	8,296
18	Орловско-грязская	174,085	89	15,543
19	Грязе-царицынская	107,760	121	13,173
20	Шуйско-ивановская	132,841	57	7,559
21	Ряжско-моршанская	82,494	71	5,846
22	Тамбовско-козловская	108,443	60	6,657

дорогахъ.

В. Товарное движеніе.			Число верстъ, пройденныхъ поѣздами.
Количество перевезенныхъ товаровъ въ пудахъ.	Средній пробѣгъ.	Количество пудоверстъ въ тысячахъ верстъ.	
21	22	23	24
69,709,218 *	449	31,406,286 *	6,201,853
48,130,218	151	7,265,064	1,281,334
41,751,659 *	243	10,159,094 *	2,061,064
35,815,446 *	150	5,342,317 *	860,239
24,201,737	189,8	4,610,569	715,392
1,360,864	23,4*	31,842	124,525
20,683,321	221,6	4,520,711	940,183
32,940,904	279	9,207,273	2,148,863
2,514,461	30	75,483	220,155
39,650,587	322	12,773,903	4,868,905
23,397,328 *	91,5	2,139,523 *	665,422
13,041,247	55	717,282	—
13,718,479	71,8	993,965	191,329
19,811,449	272	5,382,866	2,222,150
12,058,851	83	1,005,384	368,954
10,168,890	277	2,818,197	1,063,481
2,587,074	38,1	96,096	107,751
11,984,189	165	1,969,604	983,402
7,494,628	161	1,206,635	335,855
5,515,270	66	369,167	148,076
7,484,879	86,3	645,937	245,076
3,700,195	66	244,042	150,348

№	Наименованіе дороги.	На версту дороги				
		Капиталъ, затраченный на сооруженіе.	Валовой доходъ.	Издержки		
				5½% плата за капиталъ	Текущія	
					Центральное управленіе.	Содержаніе пути и зданій.
1	2	25	26	27	28	29
1	Николаевская	149,270	27,314	7,612	514	3,784
2	Московско-рязанская	97,726	20,456	4,985	851	2,619
3	Московско-нижегородск.....	88,533	14,618	4,514	454	3,450
4	Рязанско-козловская	94,792	15,349	4,834	893	2,239
5	Риго-динабургская.....	62,225	9,818	3,173	654	1,059
6	Царскосельская	61,137	19,097	3,117	4,029	3,431
7	Динабурго-витебская	66,653	7,930	3,398	754	1,197
8	Орловско-витебская	83,496	6,948	4,258	869	1,395
9	Петергофская.	99,682	9,151	5,083	1,348	1,444
10	С.-Петербурго-варшавск.	103,621	8,115	5,284	361	2,695
11	Московско-ярославск.....	49,259	6,609	2,512	389	1,018
12	Воронежско-ростовская	69,341	5,775	3,536	871	934
13	Волго-донская	63,573	7,793	3,241	1,127	1,351
14	Курско-харьк.-азовская.	46,939	5,517	2,394	784	1,342
15	Козловско-воронежск.	73,803	4,566	3,764	650	1,057
16	Курско-кіевская.....	68,104	6,270	3,473	421	690
17	Риго-митавская	75,610	4,826	3,855	841	700
18	Орловско-грязская.....	75,949	3,078	3,873	429	596
19	Грязе-царицынская	74,701	3,061	3,810	513	547
20	Шуйско-ивановская.....	66,885	3,892	3,411	789	552
21	Ряжско-моршанская.....	59,424	3,985	3,031	916	1,116
22	Тамбовско-козловская	82,990	3,380	4,232	1,305	1,031

составляютъ:

эксплуатаціи.				Грузы.		
издержки.			Текущія издержки вмѣстѣ съ платою за капиталъ.	Пассажироверсты въ тысячахъ верстъ.	Пудоверсты товаровъ въ тысячахъ пудовъ.	Пудоверсты всего полезнаго груза въ тысячахъ пудоверстъ.
Движеніе.	Движущая сила.	Всѣ текущія издержки.				
30	31	32	33	34	35	36
2,207	5,299	11,805	19,477	636	51,997	71,077
1,123	4,111	8,704	13,689	358	39,271	50,011
1,262	3,703	8,869	13,383	274	24,778	32,998
899	3,362	7,393	12,227	188	26,943	32,583
1,292	1,444	4,449	7,622	125	22,545	26,295
887	2,378	10,725	13,842	819	1,273	25,843
737	1,764	4,471	7,869	134	18,603	22,713
601	1,958	4,823	9,081	102	18,867	21,927
1,004	1,944	5,740	10,623	549	1,539	18,009
869	2,274	6,199	11,473	181	10,548	15,978
425	723	2,561	5,073	241	8,195	15,425
628	1,549	3,982	7,518	196	9,196	15,076
1,329	3,452	7,259	10,680	21	13,616	14,246
651	2,162	4,939	7,333	158	7,046	11,786
456	1,436	3,598	7,362	102	5,894	8,954
419	1,010	2,541	6,014	157	4,165	8,875
1,106	871	3,519	7,474	213	2,464	8,854
456	1,338	2,819	6,692	54	6,959	8,579
356	999	2,415	6,205	65	6,003	7,953
588	720	2,648	6,059	90	4,394	7,094
643	1,298	3,973	7,003	48	5,338	6,778
574	1,238	4,148	8,380	98	3,615	6,555

№	Наименованіе дороги.	На версту поѣзда составляютъ:					
		Валовой доходъ.	Текущія издержки:				
			Центральное управленіе.	Содержаніе пути и зданій.	Движеніе.	Движущая сила.	Всѣ текущія издержки.
1	2	37	38	39	40	41	42
1	Николаевская.....	262	4,8	36,3	21,1	50,8	113
2	Московско-рязанская.....	313	13	40	17	63	133
3	Московско-нижегородская..	291	9	68,6	25,1	73,6	176
4	Рязанско-козловская	332	19,3	48	19,5	72,8	160
5	Риго-динабургская.	279	18,5	30	35,6	40,9	125
6	Царскосельская.....	383	80,9	68,9	17,8	47,4	215
7	Динабурго-витебская.....	180	17,3	27,2	29,6	40,1	113
8	Орловско-витебская.....	157	19,7	31,7	13,6	44,5	109
9	Петергофская.	208	29,9	32,8	22,8	44,5	130
10	С.-Петербурго-варшавская..	202	8,9	66,8	21,5	56,3	153
11	Московско-ярославская....	250	15,3	39,9	16,7	28,7	100
12	Воронежско-ростовская ...	—	—	—	—	—	—
13	Волго-донская.....	284	43,1	51,1	50,2	130,5	275
14	Курско-харьк.-азовская ...	190	26,5	46,3	22	74,2	169
15	Козловско-воронежская....	203	29	47	20	64	160
16	Курско-кіевская	259	17,4	28,6	17,3	41,7	105
17	Риго-митавская.....	175	30,4	25,4	26,2	29,6	111
18	Орловско-грязская	88	12,3	17,1	13,1	38,5	81
19	Грязе-царицынская.....	183	31,9	32,8	20,5	59,8	145
20	Шуйско-ивановская	221	44,7	31,3	33,3	40,8	150
21	Ряжско-моршанская.....	197	45,2	55,1	31,7	64	196
22	Козловско-тамбовская	153	59	47	26	56	188

На 1000 пудоверстъ полезнаго груза составляютъ:

Валовой доходъ.	Издержки эксплуатаціи:						
	$5^1/_{10}$%-ная плата за капиталъ.	Текущія издержки.					Текущія издержки вмѣстѣ съ платою за капиталъ.
		Центральное управленіе.	Содержаніе пути и зданій.	Движеніе.	Движущая сила.	Всѣ текущія издержки.	
43	44	45	46	47	48	49	50
38,43	10,71	0,72	5,32	3,11	7,46	16,61	27,32
40,90	9,97	1,70	5,22	2,24	8,22	17,40	27,37
44,30	13,68	1,37	10,43	3,32	11,23	26,85	40,53
47,11	14,84	2,74	6,87	2,75	10,32	22,69	37,61
37,34	12,07	2,48	4,03	4,92	5,49	16,92	28,99
73,89	12,06	15,59	13,27	3,40	9,20	41,46	53,52
34,91	14,96	3,32	5,27	3,24	7,86	19,69	34,65
31,69	19,42	3,96	6,36	2,74	8,93	21,99	41,41
50,81	28,23	7,48	8,01	5,57	10,80	31,86	60,09
50,79	33,07	2,25	16,82	5,43	14,23	38,73	71,80
42,85	16,28	2,52	6,60	2,76	4,73	16,60	32,88
38,30	23,45	5,77	6,19	4,16	10,29	26,41	49,86
54,70	22,75	7,91	9,48	9,32	24,23	50,94	73,69
46,81	30,31	6,65	11,38	5,52	18,34	41,90	72,21
50,99	42,04	7,25	11,81	5,08	16,04	40,18	82,22
70,65	39,13	4,74	7,77	4,72	11,38	28,61	67,74
54,50	43,54	9,50	7,90	12,49	9,84	39,73	83,27
35,88	45,81	5,01	6,97	5,33	15,66	32,98	78,29
38,49	47,91	6,45	6,87	4,47	12,58	30,37	78,28
54,86	48,08	11,12	7,78	8,28	10,15	37,33	85,41
58,79	44,70	13,51	16,46	9,49	19,15	58,62	103,32
51,57	64,56	19,91	15,73	8,75	18,89	63,28	127,84

ПРИМѢЧАНІЯ КО ВСѢМЪ ТАБЛИЦАМЪ.

Источникомъ свѣдѣній для таблицъ служили отчеты правленій желѣзныхъ дорогъ. Тамъ, гдѣ имѣлись въ виду какіе-либо иные источники, оговорено въ дальнѣйшихъ примѣчаніяхъ.

Графы 1 и 2. Дороги расположены въ нашихъ таблицахъ по убывающей плотности движенія, которая измѣрялась пудоверстами полезнаго груза, приходящимися на версту дороги и означенными въ графѣ 36-й. Въ таблицы мы занесли только такія дороги, по отчетамъ которыхъ было возможно сдѣлать подробное распредѣленіе расходовъ.

Гр. 3. Въ этой графѣ показана дѣйствительная длина главнаго пути каждой линіи къ концу 1870 г.

Гр. 4. Цифра капитала, затраченнаго на сооруженіе, показана къ 1-му января 1870 г. Въ нѣкоторыхъ отчетахъ эта цифра обозначена прямо; но большею частью ее приходилось получать чрезъ присоединеніе къ стоимости первоначальнаго устройства дороги суммъ, издержанныхъ въ разные годы на расширеніе и капитальное исправленіе линій и отнесенныхъ на счетъ первоначальнаго капитала.

Всѣ суммы, показанныя въ отчетахъ на металлическую валюту, переведены въ кредитные рубли по курсу, который принятъ былъ въ 1870 году правительствомъ при разсчетахъ съ желѣзными дорогами, именно 5 р. 98 к. за полуимперіалъ, что даетъ 1 рубль металлическій=$1{,}16_{,116}$ кредитныхъ руб. Соотвѣтственно этому же курсу дѣлался въ таблицахъ, равно какъ и въ текстѣ, переводъ иностранныхъ валютъ на русскую. Такъ, во всѣхъ нашихъ разсчетахъ:

1 фунтъ стерлинговъ.....	=	7 р.	25	к.
1 талеръ.....	=	1 „	$06{,}_{72}$	„
1 франкъ.....	=	— „	29	„
1 австр. гульденъ.....	=	— „	71	„

Въ графахъ 6-й и 10-й исчислены расходы собственно по эксплуатаціи дорогъ; сюда не вошли проценты по облигаціямъ, платежи по ссудамъ, потери на вексельномъ курсѣ и тому подобныя статьи, которыя однако въ отчетахъ желѣзныхъ дорогъ нерѣдко относятся къ расходамъ эксплуатаціи.

Въ графахъ 6-й и 14-й „Центральное управленіе“ соединены двѣ категоріи расходовъ, которыя въ отчетахъ дорогъ показываются отдѣльно, именно: а) центральное управленіе и б) управленіе дорогою. Мотивы къ такому соединенію указаны въ приложеніи I.

Въ графахъ 11-й и 12-й показано процентное отношеніе цифръ, помѣщенныхъ въ графахъ 5-й и 10-й, къ цифрамъ графы 4-й.

Въ графахъ 21-й и 23-й въ цифры таблицы о количествѣ перевезенныхъ товаровъ, а въ соотвѣтствіи съ ними и пудоверстъ товаровъ, включены не только грузы, перевозимые въ товарныхъ поѣздахъ, но также багажъ, товары большой скорости и предметы, перевозимые поштучно. При переводѣ на вѣсъ поштучныхъ предметовъ, согласно вошедшему въ обычай разсчету, приняты: экипажи за 50 пудовъ, крупный скотъ за 20 пудовъ, покойники за 20 пудовъ, мелкій скотъ за 3 пуда, собаки за 1 пудъ, вагонъ, нагруженный товаромъ, за 600 пудовъ, вагонъ, нагруженный скотомъ (въ которомъ обыкновенно дозволяется помѣщать отъ 8 до 10 штукъ крупнаго рогатаго скота), за 200 пудовъ. Наоборотъ, изъ цифръ, относящихся къ товарному движенію, исключены всюду, гдѣ было возможно, грузы, перевозимые за счетъ самихъ дорогъ.

Въ графѣ 24-й исчислено количество верстъ, пройденныхъ въ теченіе года всякаго рода поѣздами; но сюда не включенъ пробѣгъ паровозовъ одиночныхъ, дежурныхъ и на станціонной службѣ.

Въ графахъ 25—36-й поверстные разсчеты сдѣланы по дѣйствительному протяженію дорогъ къ концу 1870 года.

Гр. 27. Цифры этой графы составляютъ $5^1/_{10}\%$ на суммы поверстной стоимости дорогъ, означенныя въ графѣ 25-й. На нѣкоторыхъ изъ нашихъ дорогъ гарантированъ правительствомъ нѣсколько меньшій доходъ; но мы остановились на $5^1/_{10}\%$, какъ на такой цифрѣ, которая примѣняется къ большей части дорогъ.

Гр. 36. Для полученія цифръ этой графы сумма пассажироверстъ, исчисленная въ графѣ 34-й, помножена на 30 и сложена съ суммой пудоверстъ, означенной въ графѣ 35-й. Основанія, по которымъ произведено такое вычисленіе, указаны на страницахъ 84-й и 85-й настоящаго сочиненія.

Графы 37—42 получились чрезъ раздѣленіе цифръ, содержащихся въ графахъ 5—10-й, на цифры графы 24-й.

Графы 43—50 получены чрезъ раздѣленіе цифръ, означенныхъ въ графахъ 26—33-й, на цифры графы 36-й.

ПРИМѢЧАНІЯ, ОТНОСЯЩІЯСЯ КЪ ОТДѢЛЬНЫМЪ ЛИНІЯМЪ.

1. Николаевская.

4. Показанная въ таблицѣ цифра капитала, затраченнаго на сооруженіе, образовалась чрезъ присоединеніе къ 80,096,324 рублямъ, издержаннымъ на сооруженіе Николаевской дороги къ 1868 году (Сборн. свѣд. о желѣзн. дорог., изд. деп. жел. дор. 1868 года), суммъ, израсходованныхъ Главнымъ Обществомъ россійск. жел. дорогъ на капитальное исправленіе Николаевской линіи. Суммы эти показаны въ отчетахъ Главн. Общ. за 1868, 1869 и 1870 годы.

Графы 21 и 23. Въ эти графы не включены перевозки за счетъ самихъ дорогъ, которыя, судя по отчету, составляли въ 1870 году 17,781,675 пудовъ.

2. Московско-рязанская.

4. Цифра строительнаго капитала получена чрезъ присоединеніе къ суммѣ 1867 года, означенной въ Сборн. деп. жел. дор. (Сборн. д. ж. дор. 1868 г., I, 421), 2,205,954 р. и 3,162,929 р., издержанныхъ въ 1869 и 1870 годахъ на устройство втораго пути.

3. Московско-нижегородская.

4. Цифра строительнаго капитала взята изъ Сборн. деп. жел. дор. за 1868 годъ, I, 421. Эта цифра оставлена безъ измѣненія, такъ какъ съ тѣхъ поръ, судя по отчетамъ дороги, капитальныхъ передѣлокъ по линіи не производилось. Въ отчетѣ Главн. Общ. росс. жел. дорогъ стоимость Нижегородской линіи къ 1-му января 1871 года показана въ 35,727,843 рубля. Но кромѣ того, по всѣмъ линіямъ Главнаго Общества оставалось въ счетѣ капитала сооруженія нераспредѣленныхъ расходовъ 2,414,367 руб.

Въ графахъ 5—10-й показаны доходъ и расходъ только по рельсовому пути, не включая желѣзно-конныхъ дорогъ.

Въ графахъ 21 и 23-й исключены перевозки за счетъ самого Общества.

4. Рязанско-козловская.

4. Строительный капиталъ къ 1-му января 1868 года показанъ въ отчетѣ за 1867 годъ. Въ 1868 году къ этой суммѣ прибавлены 87,224 р., составляющихъ, согласно отчету 1868 года (прил. 1), стоимость произведенныхъ въ томъ году работъ. Съ 1869 года началась постройка втораго пути, по которой къ 1871 году еще не были вполнѣ окончены разсчеты. Но въ отчетѣ правленія за 1870 годъ (прил. I) показаны израсходованными на этотъ предметъ 3,894,121 р. Присоединеніе этой суммы къ капиталу 1868 года и дало показанную въ таблицѣ цифру.

Въ графу 21-ю включены товары, перевозимые въ поѣздахъ большой скорости, и поштучныя перевозки, переложенныя на вѣсъ, которыя въ отчетѣ правленія въ общемъ числѣ грузовъ не показаны.

23. Въ отчетахъ правленія показано число пудоверстъ только по товарамъ малой скорости. А такъ какъ въ графѣ 18-й нашей таблицы включены багажъ, товары большой скорости и поштучныя перевозки, то мы, помноживъ число пудовъ этихъ добавочныхъ перевозокъ на показанный въ отчетѣ средній проѣздъ товаровъ, прибавили полученную такимъ путемъ сумму къ суммѣ пудоверстъ, означенной въ отчетѣ за 1870 годъ (5,105 милл. пудоверстъ).

5. Риго-динабургская.

4. Первоначальная стоимость сооруженія дороги—10,554,648 р. Къ этой цифрѣ присоединены 2,376,330 р., употребленные на дополненіе и расширеніе постройки и исчисленные въ отчетѣ за 1870 г. (Прил. XVI).

10. Изъ общей суммы издержекъ эксплуатаціи исключены проценты по облигаціямъ, потеря на курсѣ, вексельный дисконтъ, которые значатся въ отчетѣ правленія въ суммѣ эксплуатаціонныхъ издержекъ. Кромѣ того въ эту графу прибавлены исключенные въ отчетѣ расходы на доставку товаровъ получателямъ на домъ.

6. Царскосельская.

4. Въ этой графѣ показана первоначальная стоимость сооруженія дороги, заимствованная изъ Сборн. д. ж. дор. 1868, I, 162. По счетамъ же правленія инвентарная стоимость Царскосельской дороги за присоединеніемъ расходовъ на капитальныя перестройки и дополнительныя работы и вычетомъ суммъ по уменьшенію стоимости дороги и ея принадлежностей составляла къ 1-му января 1871 г. 1,462,512 р.

22. Средній пробѣгъ товаровъ, по отсутствію данныхъ о немъ въ отчетѣ, указанъ приблизительно, на основаніи цифръ 1867 г.

7. Динабурго-витебская.

4. Постройка этой дороги была отдана англійскимъ подрядчикамъ за оптовую сумму 16,250,000 р. металлическихъ; дѣйствительная же стоимость сооруженія неизвѣстна (Сборн. св. о ж. д. 1868 г., I, 148). Означенная сумма, по переводѣ на кредитную валюту по принятому нами курсу, даетъ показанную цифру.

Въ графѣ 10-й исключены и прибавлены тѣ же статьи, какъ и въ Риго-динабургской дорогѣ.

9. Петергофская.

4. Строительный капиталъ опредѣленъ по свѣдѣніямъ Сборн. д. ж. д. 1868 г., I, 422 и составляетъ первоначальную стоимость дороги. Въ отчетѣ правленія за 1870 г. инвентарная стоимость дороги къ концу года показана въ 3,770,987 р.

10. Петербурго-варшавская.

4. Цифра строительнаго капитала заимствована изъ Сборн. св. о ж. д. 1868 г., I, 421. Въ отчетѣ Гл. Общ. р. ж. д. за 1870 г. стоимость сооруженія этой дороги опредѣлена нѣсколько меньшею цифрой, именно 124,144,527 р. Но въ счетахъ Гл. Общ., какъ указано выше по поводу Московско-нижегородской дороги, числится 2,414,367 р. не распредѣленныхъ по отдѣльнымъ линіямъ расходовъ.

5—10. Доходы и расходы показаны только по желѣзной дорогѣ безъ конно-желѣзныхъ путей.

11. Московско-ярославская.

4. Издержки по сооруженію Сергіевскаго участка къ 1-му января 1870 г. показаны въ отчетѣ правленія за 1869 г. (стр. 38) въ 4,244,211 р. Въ 1870 г. къ капиталу предшествовавшаго года присоединяется стоимость сооруженія втораго участка отъ Москвы до Ярославля, открытаго съ 1-го февраля 1870 г. Издержки на сооруженіе этого участка въ отчетѣ объ его постройкѣ опредѣлены въ 8,612,555 р., не считая расходовъ по образованію капитала (Отчетъ по постройкѣ участка Московско-ярославской дороги отъ Сергіевскаго посада до Ярославля, стр. 35).

21 и 23. Въ цифры о количествѣ пудовъ и пудоверстъ включена перевозка багажа, товаровъ большой скорости и поштучныхъ предметовъ.

12. Воронежско-ростовская.

2. Дорога эта прежде носила имя Грушевско-ростовской по первому своему участку. Такое названіе усвоено ей въ нѣкоторыхъ мѣстахъ нашего сочиненія.

4. Цифра строительнаго капитала, за отсутствіемъ другихъ данныхъ, взята изъ книги Гейлера „Сборникъ свѣдѣній о процентныхъ бумагахъ“, стр. 365.

14. Курско-харьковско-азовская.

4. При опредѣленіи цифры капитала принята въ разсчетъ стоимость исполненныхъ работъ, означенная въ отчетѣ за 1869 г., съ присоединеніемъ 1,930,204 р., издержанныхъ, какъ видно изъ отчета за 1870 г., въ этомъ году на окончаніе неисполненныхъ работъ. По уставу Общества Курско-харьковско-азовской дороги, строительный капиталъ опредѣленъ гораздо выше, именно въ 51,884,000 р. металлическихъ, или, по принятому нами курсу, въ 60,243,884 р. кредитныхъ, т. е. по 78,898 р. кредитныхъ за версту („Указат. Правит. Распоряж. по Мин. Финансовъ“ 1869 г., № 50).

15. Козловско-воронежская.

4. По отсутствію данныхъ о стоимости сооруженія, въ таблицѣ показанъ основной капиталъ Общества, состоящій изъ 7,495,000 р. кредитныхъ въ акціяхъ и 4,562,000 талеровъ въ облигаціяхъ. Талеры переведены въ кредитные рубли по принятому нами курсу: 1 тал. $= 1_{,06}$ руб. кредитн.

16. Курско-кіевская.

4. Постройка дороги была отдана за оптовую сумму 29,829,439 р. (Сборн. св. о ж. д. 1867 г., I, 177), которая и показана въ таблицѣ, дѣйствительная же стоимость сооруженія неизвѣстна.

17. Риго-митавская.

4. Приведенная цифра составляетъ переводъ на кредитную валюту суммы основнаго капитала Общества въ 2,652,000 металлическихъ рублей.

18. Орловско-грязская.

4. Строительный капиталъ по I отдѣленію дороги отъ Грязей до Ельца (103 версты) состоялъ изъ 3,021,500 руб. кредитныхъ въ акціяхъ и 5,259,528

талер. въ облигаціяхъ. Къ 1-му января 1870 г. изъ него оставалось 43,851 р. (Отчетъ за 1870 г., стр. 12). По переводѣ талеровъ на кредитные рубли и вычетѣ остатка мы получили цифру строительнаго капитала къ 31-му декабря 1869 г. Въ 1870 г. было издержано изъ остатка строительнаго капитала I отдѣленія 21,123 р. и сооружено II отдѣленіе дороги отъ Ельца до Орла. На постройку II отдѣленія имѣлся капиталъ въ акціяхъ 3,493,900 рублей кредитн. и въ облигаціяхъ 9,027,000 р. металлическихъ, что по переводѣ съ металлической на кредитную валюту составитъ всего 13,062,520 р. Изъ этой суммы къ 1-му января 1871 г., какъ видно изъ отчета правленія, оставалось 141,798 р. Изъ соединенія капиталовъ I и II отдѣленія и составилась сумма въ 21,493,614 руб.,—стоимость сооруженія всей Орловско-грязской дороги къ 1-му января 1871 г.

19. Грязе-царицынская.

3. Длина дороги въ 201 версту принята на основаніи условій перевозки грузовъ; дѣйствительное же протяженіе главнаго пути составляетъ 195 в. 96 саж. и соединительныхъ вѣтвей 4 в. 108 саж.

4. Стоимость сооруженія участка этой дороги отъ Грязей до Борисоглѣбска, эксплуатированнаго въ 1870 году, въ отчетѣ обозначена въ 13,316,936 руб. металл., что, по переводѣ въ кредитные рубли, даетъ показанную въ таблицѣ цифру.

ЖЕЛѢЗНОДОРОЖНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Томъ II.

УСЛОВІЯ, ОПРЕДѢЛЯЮЩІЯ ДВИЖЕНІЕ И СБОРЫ

НА

ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГАХЪ.

ВАЛОВОЙ ДОХОДЪ И ЕГО ФАКТОРЫ.— КОЛИЧЕСТВО ТОВАРНЫХЪ ГРУЗОВЪ.

Настоящій трудъ представляетъ собою опытъ изслѣдованія условій спроса на услуги желѣзнодорожныхъ предпріятій или,—что то же,—причинъ, опредѣляющихъ движеніе и сборы на желѣзныхъ дорогахъ. Разработку этого предмета мы считаемъ основною задачей желѣзнодорожной экономіи. Въ предшествующемъ нашемъ сочиненіи *) было доказано, что въ желѣзнодорожныхъ предпріятіяхъ, вслѣдствіе ихъ техническихъ и экономическихъ особенностей, издержки производства находятся въ непосредственной зависимости отъ условій спроса. Эти же условія имѣютъ рѣшающее значеніе для выбора направленія и системы постройки желѣзныхъ дорогъ, равно какъ для выработки правильныхъ тарифовъ.

Несмотря на теоретическую и практическую важность вопроса, посильному рѣшенію котораго посвящена наша книга, онъ до сихъ поръ оставался не разработаннымъ въ спеціальной литературѣ. Ни въ одномъ изъ многочисленныхъ трудовъ по части желѣзныхъ дорогъ намъ не удалось встрѣтить цѣльнаго изложенія не только всей совокупности условій, опредѣляющихъ различныя стороны желѣзнодорожнаго движенія, но даже какого-либо изъ крупныхъ ихъ отдѣловъ. Все, что даютъ лучшія изъ спеціальныхъ сочиненій,—это отрывочныя и разбросанныя замѣчанія, которыми мы и воспользовались тамъ, гдѣ они оказались пригодными. Затѣмъ, для большей части работы мы не встрѣтили почти никакого под-

*) Желѣзнодорожное хозяйство. Его экономическія особенности и его отношенія къ интересамъ страны, Москва, 1875 г. (Въ настоящемъ изданіи стр. 1—314.—*Ред.*).

спорья въ предшествующей литературѣ. Мы должны были сами и произвести выборку и обработку первоначальнаго матеріала, и установить систему изложенія, и отыскать бо́льшую часть объясненій для наблюденныхъ фактовъ.

Главнымъ матеріаломъ для настоящаго сочиненія послужили отчеты желѣзныхъ дорогъ. Правда, въ Россіи и за границей существуютъ статистическія изданія, въ которыхъ сведены вмѣстѣ и подвергнуты первоначальной обработкѣ важнѣйшіе факты желѣзнодорожныхъ отчетовъ; но всѣ подобныя изданія обыкновенно содержатъ въ себѣ данныя слишкомъ общаго характера, которыми оказалось невозможнымъ ограничиться при рѣшеніи поставленной нами задачи. Потому въ большинствѣ случаевъ намъ пришлось самимъ выбирать и классифицировать необходимые факты изъ отчетовъ. Нѣкоторые изъ отчетовъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ (напримѣръ, Рязанско-козловской, Московско-нижегородской и Московско-ярославской) не оставляютъ почти ничего желать по обилію и разумному выбору публикуемыхъ въ нихъ данныхъ; но отсутствіе однообразія въ программахъ отчетовъ различныхъ линій въ высшей степени затрудняло обобщеніе этихъ данныхъ и лишило нѣкоторые отдѣлы нашей статистической работы желаемой полноты.—Впрочемъ, не одна выборка матеріала создавала трудности для нашей работы. Явленія, съ которыми мы имѣли дѣло, настолько разнообразны и разнохарактерны, что намъ пришлось истратить немало времени и умственныхъ усилій, прежде нежели мы напали на ту систему ихъ группировки, которая проведена въ настоящемъ сочиненіи. Мы надѣемся, что читатели примутъ въ уваженіе указанныя трудности и извинятъ, въ виду ихъ, тѣ недосмотры, какіе окажутся въ нашей работѣ.

Пріемъ, который мы примѣнили къ изслѣдованію условій желѣзнодорожнаго движенія, можно назвать методомъ сравнительно-статистическаго анализа. Онъ заключается съ одной стороны въ сопоставленіи между собою сходныхъ фактовъ, наблюденныхъ въ

большихъ массахъ въ различныхъ мѣстахъ и въ разные моменты времени, а съ другой стороны—въ разложеніи сложныхъ явленій на простѣйшіе элементы. Мы прежде всего сводимъ всѣ различія и перемѣны въ общихъ цифрахъ валоваго дохода къ четыремъ факторамъ: количеству грузовъ, длинѣ ихъ пробѣга, роду грузовъ и величинѣ провозной платы. Затѣмъ мы переходимъ къ изученію условій, дѣйствующихъ на каждый изъ указанныхъ факторовъ въ отдѣльности. Въ настоящемъ выпускѣ разсмотрѣнъ только одинъ изъ факторовъ, именно—количество грузовъ, и то лишь въ примѣненіи къ товарной перевозкѣ. Но нужно замѣтить, что разсмотрѣнный факторъ оказываетъ наибольшее вліяніе на судьбу желѣзнодорожныхъ предпріятій и вслѣдствіе разнообразія и сложности опредѣляющихъ его условій представляетъ болѣе значительныя трудности для изслѣдованія, нежели всѣ прочіе.

Нѣтъ сомнѣнія, что причинъ, отъ которыхъ зависитъ размѣръ товарнаго движенія, нужно искать въ экономическихъ особенностяхъ мѣстностей, примыкающихъ къ желѣзнымъ дорогамъ. Но чтобы сопоставить съ этими особенностями валовыя цифры товарной перевозки, потребовалось подвергнуть послѣднія цѣлому ряду предварительныхъ операцій. Мы прежде всего распредѣлили общія цифры товарныхъ грузовъ по направленіямъ перевозки, что дало возможность охарактеризовать свойства и опредѣлить взаимное отношеніе товарныхъ токовъ, образуемыхъ въ каждой странѣ движеніемъ обмѣна. Затѣмъ, въ каждомъ направленіи перевозки мы отдѣлили грузы, отправляемые и получаемые собственными станціями каждой дороги, отъ проходящихъ по ней транзитомъ. Однако, въ числѣ грузовъ, отправляемыхъ и получаемыхъ собственными станціями желѣзныхъ дорогъ, оказались такіе, которые не имѣютъ никакой связи съ производствомъ и потребленіемъ въ мѣстныхъ районахъ перевозящихъ ихъ линій. Таковы грузы, вызываемые къ перевозкѣ портами, пограничными и прирѣчными пунктами. Мы выдѣлили всѣ эти категоріи грузовъ изъ общей суммы отправлен-

ныхъ и полученныхъ товаровъ и подвергли каждую изъ нихъ особому изслѣдованію, при которомъ обратили преимущественное вниманіе на условія конкурренціи желѣзныхъ дорогъ между собой и съ другими путями. За вычетомъ транзитныхъ, пограничныхъ и прирѣчныхъ грузовъ изъ общихъ цифръ товарной перевозки у насъ получился остатокъ, прямо выражающій собою или производительные избытки, или потребительные запасы мѣстностей, прорѣзываемыхъ рельсовыми путями. Чтобы выяснить условія, опредѣляющія размѣръ мѣстнаго товарнаго движенія, намъ оставалось сопоставить этотъ остатокъ грузовъ съ особенностями желѣзнодорожныхъ районовъ. Мы остановились только на четырехъ важнѣйшихъ признакахъ желѣзнодорожныхъ районовъ, именно: на величинѣ района, густотѣ населенія въ его предѣлахъ, отношеніи городскаго населенія къ сельскому и, наконецъ, промышленномъ характерѣ района; но и этихъ признаковъ оказалось достаточно для того, чтобы объяснить бо́льшую часть разницъ, замѣчаемыхъ въ количествѣ мѣстныхъ грузовъ на желѣзныхъ дорогахъ.

Въ слѣдующемъ томѣ будутъ разсмотрѣны остальные факторы товарнаго движенія, равно какъ условія пассажирской перевозки. Заключеніемъ нашего труда будетъ попытка примѣнить полученные результаты къ вопросамъ хозяйственной организаціи желѣзнодорожныхъ предпріятій, именно: къ выбору направленія желѣзныхъ дорогъ, системы ихъ постройки, размѣра предпріятій и, наконецъ, къ тарифной политикѣ.

Считаемъ долгомъ засвидѣтельствовать искреннюю нашу признательность дѣлопроизводителю правленія Рязанско-козловской желѣзной дороги Н. М. Городецкому, который предоставилъ въ наше распоряженіе бо́льшую часть желѣзнодорожныхъ отчетовъ, послужившихъ основнымъ матеріаломъ для настоящаго сочиненія.

ГЛАВА I.

Валовой доходъ и его измѣненія.

Значеніе валоваго дохода для измѣренія спроса на услуги желѣзныхъ дорогъ.—Низкая оцѣнка доходности желѣзныхъ дорогъ въ первое время по ихъ появленіи.—Ростъ валоваго дохода въ разныхъ странахъ Европы и вызванные имъ преувеличенные разсчеты.—Неравномѣрность движенія сборовъ въ разные періоды существованія желѣзныхъ дорогъ и наблюдаемыя при этомъ явленія.—Источники валоваго дохода: перевозка пассажировъ и товаровъ; перемѣны во взаимномъ отношеніи сборовъ, получаемыхъ изъ этихъ двухъ источниковъ.

Существующая въ извѣстномъ районѣ потребность въ передвиженіи людей и товаровъ въ каждую данную эпоху, при данныхъ хозяйственныхъ условіяхъ имѣетъ опредѣленный размѣръ. Этотъ размѣръ составляетъ сложный результатъ множества разныхъ причинъ, которыя и составляютъ предметъ нашего изслѣдованія. Но прежде анализа причинъ, дѣйствующихъ на различныя отдѣльныя стороны общественной потребности въ перемѣщеніи, для насъ важно прослѣдить нѣкоторыя общія условія, отъ которыхъ зависятъ величина и колебанія этой потребности въ ея цѣломъ. Удобнымъ путемъ къ тому можетъ послужить изученіе данныхъ о валовомъ доходѣ на желѣзныхъ дорогахъ. Дѣйствительно, валовой доходъ есть сумма, которую выплачиваетъ общество за удовлетвореніе своей потребности въ перевозкѣ; поэтому величина его въ разное время и въ разныхъ мѣстахъ представляетъ довольно точное денежное выраженіе относительнаго размѣра самой этой потребности. Съ другой стороны, цифры валоваго сбора служатъ единственнымъ средствомъ для соизмѣренія и сравнительной оцѣнки различныхъ сторонъ и условій спроса на услуги желѣзныхъ дорогъ. Перевозка

пассажировъ, передвиженіе товаровъ, разстояніе, на которое перемѣщаются тѣ и другіе, направленіе перевозки,—всѣ эти явленія, характеризующія собою пользованіе желѣзными дорогами, имѣютъ каждое свой особый способъ выраженія, свою отдѣльную единицу мѣры, не допускающіе непосредственнаго сравненія. Такъ какъ, однако, указанныя явленія непремѣнно отражаются на валовомъ сборѣ, то этотъ послѣдній и можетъ служить общимъ ихъ соизмѣрителемъ. Вотъ основанія, по которымъ мы признали цѣлесообразнымъ начать изслѣдованіе условій спроса на услуги желѣзныхъ дорогъ съ исторіи валоваго дохода.

При первомъ взглядѣ на сборы желѣзныхъ дорогъ въ разныхъ странахъ и въ разныя времена мы видимъ передъ собою пестрый рядъ цифръ, постоянно колеблющихся, то возрастающихъ, то понижающихся. Чтобы представить эти цифры въ болѣе удобномъ для сравненія видѣ, мы приводимъ сборы желѣзныхъ дорогъ къ единицѣ ихъ протяженія, узнаемъ поверстный, помильный, километрическій доходъ, подобно тому, какъ для оцѣнки плотности населенія численный составъ послѣдняго приводится къ единицѣ пространства. При помощи этого пріема въ движеніи желѣзнодорожныхъ сборовъ разныхъ странъ, несмотря на все разнообразіе вызывающихъ и сопровождающихъ его частныхъ условій, замѣчаются нѣкоторыя общія черты, которыя мы и укажемъ въ послѣдующемъ изложеніи.

Страны, въ которыхъ появились первыя желѣзныя дороги, Англія и Франція, еще до открытія рельсовыхъ путей имѣли развитую систему путей сообщенія, привлекавшихъ къ себѣ обширное движеніе. Современники первыхъ дорогъ, которые не могли предвидѣть преобразованій, совершившихся впослѣдствіи подъ вліяніемъ рельсовыхъ путей, естественно отправлялись въ своихъ вычисленіяхъ будущаго движенія и дохода на предположенныхъ линіяхъ отъ тѣхъ данныхъ, какія имѣлись подъ руками относительно существовавшихъ въ ихъ время путей. Такъ, разсчетъ доходности первой желѣзной дороги міра, открытой для пассажирской перевозки, Манчестерско-ливерпульской, былъ произведенъ на основаніи свѣ-

дѣній о передвиженіи пассажировъ между этими двумя городами, которое, по точному парламентскому изслѣдованію, оказалось въ 480 человѣкъ въ день, или около 175,000 человѣкъ въ годъ. Примѣнительно къ существовавшей въ то время платѣ за перевозку доходъ былъ разсчитанъ около 250,000 франковъ въ годъ. Между тѣмъ оказалось, что въ первый же годъ эксплуатаціи доходъ достигъ 2,545,000 фр. [1]). Когда во Франціи строили линію отъ Парижа на востокъ до Страсбурга, то высчитывали весь доходъ не болѣе какъ въ 18,000 фр. на километръ, а между тѣмъ уже въ 1853 г. сборъ дошелъ до 45,000 фр. [2]). Даже въ позднѣйшихъ проектахъ, вызванныхъ успѣхами первыхъ дорогъ, мы видимъ разсчеты хотя и болѣе смѣлые, но все-таки стоящіе далеко ниже дѣйствительности. Такъ, въ Германіи, которая принялась за постройку дорогъ уже послѣ опыта Англіи и Франціи, извѣстный Листъ, изучившій на мѣстѣ подробности эксплуатаціи дорогъ въ Англіи и Америкѣ,— человѣкъ, поставившій цѣлью своей жизни пропаганду рельсовыхъ путей,—вычислялъ доходы первой изъ крупныхъ дорогъ Германіи, Лейпцигско-дрезденской, въ 295,750 талеровъ, между тѣмъ какъ дѣйствительные доходы въ первый же годъ по открытіи достигли 460,200 талер. [3]).—Подобнаго же характера мнѣнія относительно вѣроятныхъ размѣровъ движенія существовали при постройкѣ первыхъ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи. Въ нашихъ рукахъ находится книга Наркиза Атрѣшкова «Объ устроеніи желѣзныхъ дорогъ въ Россіи», относящаяся къ 1835 году; она представляетъ собою образецъ мнѣній, существовавшихъ въ обществѣ относительно доходности Николаевской дороги, постройка которой занимала въ то время умы. Самые ревностные поборники дороги не простирали своихъ ожиданій далѣе 11—12 милл. пудовъ товаровъ и 120 тыс. человѣкъ пассажировъ, съ которыхъ должно было, по ихъ мнѣнію, получиться доходовъ до 15 милл. руб. ассигнаціями; но г. Атрѣшковъ посвятилъ цѣлую книгу доказательствамъ преувеличенности этого разсчета. Изъ разбора фактовъ существовавшаго тогда дви-

---

[1]) Audiganne, Les chemins de fer aujourd'hui et dans cent ans, Paris, 1858, 1, 92.

[2]) Jacqmin, De l'exploitation des chemins de fer, Paris, 1867, II, 22.

[3]) Leipzig-Dresdener Eisenbahn in den ersten 25 Jahren ihres Bestehens, Leipzig, 1864.

женія авторъ выводилъ, что самое большее, на что можетъ разсчитывать дорога, есть 7 тыс. пудовъ товаровъ и не болѣе 8 тыс. человѣкъ пассажировъ въ годъ, все вмѣстѣ съ доходомъ не болѣе 5,650 тыс. руб. (стр. 60).

Ошибка первыхъ проектовъ происходила отъ того, что путемъ опыта не было еще установлено никакихъ точекъ опоры для оцѣнки перемѣнъ въ общественныхъ сношеніяхъ, вызываемыхъ улучшеніемъ путей. Между тѣмъ эти перемѣны должны были наступить неизбѣжно. Извѣстны тѣ трудности, съ которыми было сопряжено перемѣщеніе при прежнихъ путяхъ даже въ самыхъ передовыхъ странахъ. Когда пассажиры должны или платить высокія цѣны въ почтовыхъ экипажахъ, или же медленно тянуться на долгихъ, когда товары по цѣлымъ мѣсяцамъ застаиваются на рѣкахъ или каналахъ, то можно ли считать движеніе, осуществляемое при такихъ способахъ перевозки, нормальнымъ предѣломъ? Понятно, что при первомъ улучшеніи путей находитъ себѣ исходъ потребность, которая прежде оставалась неудовлетворенною, создается движеніе, находившееся до тѣхъ поръ въ скрытомъ состояніи. Прямымъ послѣдствіемъ возрастающаго передвиженія является приращеніе валоваго дохода на сооруженныхъ рельсовыхъ путяхъ. Этотъ ростъ доходовъ есть фактъ, наблюдаемый повсюду. Во Франціи въ 1841 году доходъ съ километра построенныхъ тогда дорогъ простирался до 25,997 франк.; черезъ 10 лѣтъ доходъ составлялъ уже 32,680 фр., а въ 1861 году 49,224 фр. [4]). Въ Бельгіи, относительно которой мы имѣемъ цифры за 30 лѣтъ, мы видимъ подобное же явленіе. Средній доходъ ея дорогъ въ 1835 году былъ 19,213 фр., въ 1845—22,146, въ 1855—51,160 фр. на килом. [5]). Для Пруссіи у насъ есть данныя съ 1844 года. Доходы ея сѣти были: въ 1844 — 4,104 талера, въ 1854 — 6,356 тал., въ 1864—9,369, въ 1874—12,077 талер. на километръ [6]). То же явленіе мы видимъ въ Англіи. Ея помильные доходы съ 1,957 ф. стерл. въ 1849 году дошли до 2,574 въ 1859 и до 2,901 въ 1869 году. —

---

[4]) M. Block, Statistique de la France, 2-me édit, Paris, 1875, т. II, 342—343.

[5]) Statistische Nachrichten von den preussischen Eisenbahnen für 1874, Berlin, 1875, 25.

[6]) F. Loisel, Annuaire spécial des chemins de fer belges (période 1835—1865), Bruxelles, 1867, p. 181.

Относительно Россіи, сѣть которой еще слишкомъ молода, мы не можемъ представить свѣдѣній за столь продолжительный рядъ лѣтъ; притомъ за послѣдніе годы цифры движенія доходовъ, вслѣдствіе быстраго расширенія сѣти, не имѣютъ той правильности, какую мы наблюдаемъ въ странахъ, ранѣе построившихъ главныя желѣзныя дороги. Но и у насъ въ тѣ годы, когда сооруженіе новыхъ линій, обыкновенно доставляющихъ въ первое время по открытіи лишь ничтожный сборъ, не парализовало въ поверстномъ выводѣ доходности старыхъ дорогъ, замѣчается постоянное возрастаніе сборовъ. Такъ, въ пятилѣтіе съ 1863 до 1868 года движеніе доходовъ на русской сѣти шло слѣдующимъ образомъ [7]):

Длина вновь открытыхъ дорогъ.		Поверстный доходъ.
1863 г.	66 верстъ	7,244 руб.
1864 „	91 „	7,374 „
1865 „	220 „	8,586 „
1866 „	670 „	7,587 „
1867 „	440 „	9,104 „

Въ пятилѣтіе, начинающееся 1868 годомъ, необычайно быстрое расширеніе сѣти отозвалось на пониженіи средняго поверстнаго дохода.

Длина вновь открытыхъ дорогъ.		Поверстный доходъ.
1868 г.	1,776 верстъ	9,784 руб.
1869 „	1,186 „	9,741 „
1870 „	2,441 „	8,909 „
1871 „	2,625 „	8,497 „
1872 „	512 „	7,786 „

Но стоило нѣсколько замедлиться росту сѣти, и въ послѣдніе годы мы снова замѣчаемъ приращеніе валовыхъ доходовъ. Въ 1873 году поверстный доходъ русской сѣти простирался до 8,647 руб., въ 1874 до 8,867 руб.

---

[7]) Данныя о длинѣ взяты изъ изданія „Общія свѣдѣнія и выводы относительно главныхъ результатовъ эксплуатаціи сѣти русскихъ желѣзныхъ дорогъ въ 1874 г.“. Спб., 1876, а свѣдѣнія о поверстномъ доходѣ изъ источниковъ, указанныхъ въ примѣчаніи 9, на стр. 327.

Уже представленныя данныя несомнѣнно указываютъ на существованіе общей всѣмъ странамъ тенденціи желѣзнодорожныхъ сборовъ къ увеличенію. Но при разсмотрѣніи цѣлой обширной сѣти это явленіе не выступаетъ съ такою яркостью, какъ на отдѣльныхъ линіяхъ, ибо въ среднемъ выводѣ поверстнаго дохода для всей сѣти постепенное открытіе второстепенныхъ малодоходныхъ линій парализуетъ возрастаніе сборовъ главныхъ дорогъ, что мы и видѣли на примѣрѣ Россіи. Чтобы изучить, какъ идетъ увеличеніе сборовъ, выражающее собою дѣйствительный ростъ пользованія дорогой, мы представимъ нѣсколько примѣровъ изъ исторіи отдѣльныхъ линій. — Тогда какъ на всей сѣти Франціи съ 1859 по 1868 г. [8]) включительно поверстный доходъ упалъ съ 43,908 фр. до 41,938 фр., доходъ такъ-называемой старой сѣти поднялся за то же время съ 50,241 до 63,324 фр. на километръ. Если же взять данныя отдѣльныхъ компаній, то приращеніе выходитъ еще большее. Такъ, въ компаніи Est доходъ поднялся съ 44,835 до 62,882 фр., Midi съ 25,519 до 45,449 фр. — Изъ русскихъ дорогъ на двухъ старѣйшихъ развитіе валоваго дохода шло слѣдующимъ образомъ: Николаевская дорога дала на версту въ 1852 году — 6,515 руб., черезъ 5 лѣтъ, въ 1857, — 13,447 р., въ 1862 — 14,736 р., въ 1867—23,818 р., въ 1872—27,795 р., въ 1874—33,832 р. Царскосельская: въ 1840 году—8,861 руб., 1845—10,291 р., 1850—11,954 р., 1855—10,646 р., 1860 — 14,850 р., 1865—14,122 р., 1870—19,027 р., 1874 — 20,196 р. Вотъ данныя о движеніи дохода на нѣсколькихъ другихъ старѣйшихъ русскихъ дорогахъ.

---

[8]) Данныя за 1859 г. изъ Jacqmin, II, 20; за 1868 г. изъ изданія A. Chaix, Annuaire officiel des chemins de fer, 1869, 55.

Движеніе поверстнаго валоваго дохода на старѣйшихъ русскихъ дорогахъ [9]).

Годъ эксплуатаціи.	Петербургско-варшавская.	Московско-нижегородская.	Рыго-динабургская.	Волго-донская.	Московско-рязанская.	Московско-ярославская.	Динабурго-витебская.	Рязанско-козловская.
1861	3,707	6,096	—	—	—	—	—	—
1862	4,447	7,523	2,642	2,073	—	—	—	—
1863	4,871	7,854	3,384	2,060	5,606	5,561	—	—
1864	4,953	8,676	3,947	3,243	5,738	5,934	—	—
1865	5,165	9,762	4,397	2,039	7,262	7,479	—	—
1866	5,091	11,071	4,193	3,055	11,435	8,475	1,576	—
1867	5,811	11,849	5,566	4,594	15,154	9,163	3,684	9,850
1868	6,866	14,565	6,072	5,808	20,421	10,878	4,162	15,560
1869	7,053	16,016	7,445	7,063	23,111	11,780	6,519	17,896
1870	8,188	14,703	9,818	7,833	19,951	6,797	7,930	15,371
1871	7,550	15,762	10,853	8,066	19,136	7,632	9,013	17,743
1872	7,344	16,404	7,638	7,165	20,849	8,619	7,840	19,649
1873	7,552	16,215	10,279	6,962	23,241	8,606	10,279	21,698
1874	8,167	17,338	11,712	7,104	25,709	9,097	11,648	25,354
1875	8,243	18,706	9,980	5,898	25,639	9,410	9,006	24,877

[9]) Свѣдѣнія о поверстномъ сборѣ взяты: за время до 1867 года изъ „Сборника свѣд. о желѣзн. дор. Россіи“, изд. департ. жел. дор., 1867; за 1867 — 1869 изъ того же изданія 1868—1869 г.; за 1870—1872 изъ того же изданія 1870—1872; за 1873 г. изъ изданія фонъ-Дервиза „Сборникъ статистич. свѣд. по эксплуатаціи 43-хъ русскихъ жел. дорогъ за 1873 г.“; за 1874 годъ изъ изданія „Общія свѣдѣнія и выводы относительно эксплуатаціи сѣти русскихъ желѣзныхъ дорогъ въ 1874 г.“; за 1875 годъ изъ того же изданія за этотъ годъ.—Въ тѣ годы, когда протяженіе дорогъ измѣнялось, для вычисленія поверстнаго сбора взята средняя эксплуатаціонная длина въ теченіе цѣлаго года. Такъ, если въ данный годъ линія въ 100 верстъ эксплуатировалась только въ теченіе 6 мѣсяцевъ, то она принималась за 50 верстъ.

Годъ эксплуатаціи.	Московско-курская.	Рязско-моршанская.	Орловско-витебская.	Орловско-грязская.	Шуйско-ивановская.	Курско-кіевская.	Козловско-воронежская.
1867	5,021	—	—	—	—	—	—
1868	9,111	4,458	1,957	2,448	3,259	2,680	4,453
1869	11,701	5,282	5,354	3,091	4,170	4,881	5,563
1870	16,451	3,977	6,948	3,408	3,892	6,270	4,566
1871	15,903	3,529	8,518	4,752	2,874	7,313	5,434
1872	15,887	3,549	6,693	4,971	2,964	7,831	6,545
1873	16,888	4,510	9,663	6,122	3,370	8,664	6,873
1874	17,620	5,041	10,489	7,571	3,787	9,172	—
1875	16,479	6,811	8,592	6,575	4,098	8,436	—

Годъ эксплуатаціи.	Курско-харьковско-азовская.	Грязе-царицынская.	Козловско-тамбовская.	Рыбинско-бологовская.	Харьково-николаевская.	Московско-брестская.	Тамбовско-саратовская.
1869	4,409	—	—	—	—	—	—
1870	5,524	2,929	3,381	3,496	2,988	2,621	—
1871	7,034	2,021	4,943	6,081	3,770	4,132	2,634
1872	7,159	2,626	7,165	6,502	5,639	3,660	4,002
1873	7,557	3,400	8,874	7,845	6,185	4,864	5,024
1874	8,620	4,323	9,867	10,989	6,167	5,716	5,303
1875	8,898	4,554	10,339	11,045	5,789	5,408	5,541

Изъ приведенной таблицы видно, что почти на всѣхъ русскихъ линіяхъ съ теченіемъ времени произошло большее или меньшее возрастаніе поверстнаго дохода. Если сравнивать продолжительные періоды,—напримѣръ, пятилѣтія,—то приращеніе оказывается на всѣхъ безъ исключенія дорогахъ. При сравненіи же годовъ, слѣдующихъ одинъ за другимъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ мы замѣчаемъ уменьшеніе поверстнаго сбора. Помимо временныхъ колебаній въ движеніи, убыль дохода, особенно если она достигаетъ значительныхъ размѣровъ, объясняется открытіемъ новыхъ участ-

ковъ, которые, принося на первый годъ лишь малый сборъ, понижаютъ средній выводъ для цѣлой линіи. Такъ, крупное уменьшеніе поверстнаго дохода на Московско-рязанской дорогѣ, начиная съ 1870 года, составляетъ прямое слѣдствіе постройки вѣтвей Егорьевской и Зарайской, которыя до сихъ поръ приносятъ незначительный сборъ сравнительно съ главною линіею, а между тѣмъ увеличили общее протяженіе дороги съ 196 до 240 верстъ. Значительное пониженіе поверстнаго дохода на Московско-ярославской дорогѣ, начиная съ 1870 года, зависитъ оттого, что къ старой линіи отъ Москвы до Сергіевскаго посада присоединился новый длинный участокъ отъ Сергіевскаго посада до Ярославля.

Такимъ образомъ, исторія желѣзныхъ дорогъ несомнѣнно устанавляетъ фактъ возрастанія валоваго дохода. Опытъ рѣшительнымъ образомъ опровергъ скромные разсчеты первыхъ проектовъ, но онъ зато вызвалъ новую крайность въ воззрѣніяхъ. Блестящіе примѣры первыхъ дорогъ повсюду разбудили предпріимчивость. Капиталисты, которые вначалѣ съ боязнью шли на новое дѣло, увидѣвъ, что новый способъ помѣщенія ихъ средствъ превзошелъ самыя пылкія надежды, стремительно набросились на постройку желѣзныхъ дорогъ. Разгоряченное воображеніе спекуляторовъ рисовало въ будущемъ безконечное увеличеніе доходовъ. Если опытъ показалъ, что движеніе на дорогахъ черезъ первыя пять — шесть лѣтъ по открытіи удесятеряется, то отчего, повидимому, ему не идти въ такой же прогрессіи и въ слѣдующіе годы. Если цѣлые десятки существовавшихъ линій единогласно свидѣтельствовали о постоянномъ увеличеніи сборовъ, то почему, казалось, этому явленію не имѣть мѣста и на всякой другой линіи. Плодомъ подобныхъ соображеній были проекты, цѣликомъ построенные на разсчетѣ постояннаго приращенія движенія. Нѣтъ нужды, что новая линія не обѣщала значительнаго движенія въ настоящемъ; высчитывалось, что она черезъ столько-то лѣтъ обогатитъ строителей. Англія обязана страшнымъ кризисомъ 1847 года между прочимъ распространенію въ обществѣ подобныхъ взглядовъ. Увлеченная успѣхомъ существовавшихъ до того времени дорогъ, публика вѣрила всякому проекту, который выставлялъ блестящія соображенія будущей доходности; капиталы находились на всякую линію, какова бы она ни была. Опытъ жестоко наказалъ за легковѣріе, но и тяжелые кри-

зисы не въ состояніи были поколебать подобныхъ мнѣній. Когда во Франціи, въ 60-хъ годахъ, проектировалась такъ-называемая новая сѣть желѣзныхъ дорогъ, которая въ нѣсколько лѣтъ должна была охватить всю страну, то даже самые компетентные люди ожидали для нея такой же прогрессіи въ приращеніи доходовъ, какая замѣчена была повсюду. Такъ, извѣстный знатокъ желѣзнодорожнаго дѣла Франціи E. Flachat [10]), говоря о будущности новой сѣти, вычислялъ на основаніи прогрессіи возрастанія сборовъ на французскихъ дорогахъ отъ 1856 по 1862 годъ, что къ 1877 году ея средній доходъ, составлявшій въ 1862 году всего 13,800 фр. на килом., долженъ почти сравняться съ доходами старой сѣти, именно— дойти до 42,000 фр. на килом. Въ какой степени оправдались надежды Flachat, видно изъ того факта, что въ 1876 году средній доходъ новой сѣти составлялъ 21,400 фр. на килом., т. е. какъ-разъ половину того, что было обѣщано. Нечего и говорить послѣ того, какъ далеко заходили въ своихъ обѣщаніяхъ люди, извлекавшіе выгоду изъ постройки новыхъ линій. Изъ множества такихъ примѣровъ мы укажемъ на одинъ рельефный фактъ, приводимый французскимъ инженеромъ Michel въ примѣръ ошибочныхъ разсчетовъ движенія. Когда проводилась во Франціи линія отъ Agde въ Lodève, годовое движеніе было высчитано въ 529,000 пассажировъ и въ 215,000 тоннъ груза; между тѣмъ на четвертомъ году существованія дороги оно въ дѣйствительности было всего 95½ тыс. пассажировъ и 35,000 тоннъ грузовъ, такъ что оказалось, что число пассажировъ было преувеличено въ 5½ разъ, а число грузовъ въ 6 разъ [11]).

Въ нашемъ отечествѣ удачные опыты первыхъ замосковныхъ линій тоже вызвали вѣрованіе въ неограниченную способность желѣзнодорожныхъ сборовъ къ быстрому возрастанію. Стоитъ пересмотрѣть проспекты большинства новыхъ дорогъ, чтобы убѣдиться, какъ охотно составители ихъ черпали доводы изъ взятаго безъ должной критики прошлаго опыта. Но всего больше поборниковъ нашла себѣ эта теорія вычисленія въ средѣ желѣзнодорожныхъ управленій; въ своихъ смѣтахъ доходовъ, на основаніи которыхъ,

[10]) E. Flachat, Les chemins de fer en 1863, 102—104.

[11]) Д. Каншинъ, Опытъ изслѣдованія экономическаго значенія желѣзныхъ дорогъ, Спб., 1870, стр. 149.

конечно, нерѣдко вычисляются и расходы, они часто прибѣгаютъ къ «указаніямъ опыта». Такъ, на Орловско-грязской дорогѣ на 1870 годъ предположено было по смѣтѣ дохода 2,204 тыс. руб., т. е. ни больше, ни меньше, какъ по 7,787 руб. на версту, хотя по отчету 1869 года оказывалось сбора всего 3,922 р. съ версты за 16 мѣсяцевъ эксплуатаціи; дѣйствительный же доходъ въ 1870 году составилъ всего 871 тыс. руб., или 3,077 р. на версту, т. е. вдвое меньше предполагавшагося [12]). Но всего болѣе эффектный примѣръ представляетъ намъ Московско-курская дорога. По смѣтѣ на 1870 годъ, слѣдовательно, на пятый годъ эксплуатаціи, ея доходы были исчислены въ 16,903 тыс. руб., послѣ того какъ въ 1869 году весь доходъ дороги простирался до 5,915 тыс. руб. Такъ какъ сборъ поднялся до этой цифры съ 2,708 тыс. руб., то казалось правдоподобнымъ, что и въ слѣдующемъ году слѣдуетъ ожидать подобной же прогрессіи увеличенія, а потому смѣта была утверждена безъ возраженій, а вмѣстѣ со смѣтою доходовъ и смѣта расходовъ, по которой соотвѣтственно ожидаемому сбору издержки были исчислены въ 7,955 тыс. руб. противъ 2,648 тыс., назначенныхъ въ 1869 году [13]). Едва ли нужно прибавлять, что подобнымъ ожиданіямъ не суждено было оправдаться; дѣйствительный доходъ Московско-курской дороги въ 1870 году равнялся 6,718 тыс. руб., т. е. почти трети ожидавшагося. Правда, приведенные примѣры относятся къ отдаленному времени, но въ подобныхъ фактахъ нѣтъ недостатка и въ послѣдніе годы. На Лозово-севастопольской дорогѣ по смѣтѣ на 1874 годъ было предположено

---

[12]) Отчетъ Орловско-грязской дороги за 1870 годъ.

[13]) Смѣта доходовъ и расходовъ по минист. пут. сообщ. за смѣтный періодъ 1870 года (А. Смѣта доходовъ, § 4, ст. 1, стр. 19). Какъ основаніе къ этому разсчету приведены слѣдующія соображенія. Вслѣдствіе усиленнаго движенія предположено было отправлять въ день 3 пассажирскихъ поѣзда, 1 почтовый и 26 товарныхъ поѣздовъ, которые, по примѣрному исчисленію, должны были пройти 5,900 тыс. верстъ. Такъ какъ въ періодъ составленія смѣты, именно за первую треть 1869 г., на версту пробѣга поѣздовъ приходилось по 2 р. 86 к. валоваго дохода, то авторъ ея помножилъ предположенную сумму поѣздовъ на этотъ доходъ; получилось: 2 р. 86 к. × 5,900,377=16,876,503 руб. Въ этомъ разсчетѣ любопытны два обстоятельства: во-первыхъ, смѣлость, съ которою составитель смѣты допустилъ возможность приращенія пробѣга поѣздовъ, составлявшаго въ 1869 году всего 1,885 тыс. верстъ, втрое; во-вторыхъ, наивное предположеніе, что доходъ съ версты поѣзда останется тотъ же, какъ бы мы ни увеличивали число и пробѣгъ поѣздовъ.

дохода 2,069 тыс. руб.; дѣйствительно же получено за 13½ мѣсяцевъ эксплуатаціи 705 тыс. руб. [14]). На Ландварово-роменской дорогѣ въ 1874 году ожидалось по смѣтѣ прихода 3,739 тыс. руб., а получено только 2,657 тыс. руб. [15]); въ 1875 году смѣта также вышла на 930 тыс. руб., или на 23%, выше дѣйствительнаго прихода [16]).

Мы съ намѣреніемъ остановились, быть можетъ, долѣе, чѣмъ слѣдовало, на приведенныхъ примѣрахъ. Изъ нихъ ясно видно, какъ еще мало распространены даже между людьми, повидимому, вполнѣ компетентными, познанія объ истинныхъ законахъ желѣзнодорожнаго движенія. Между тѣмъ вѣра въ постоянство прогрессіи движенія желѣзнодорожныхъ сборовъ, объясняющая только-что приведенныя несообразности, опровергается и теоріею, и историческимъ опытомъ. Опытъ показываетъ намъ, что доходы дорогъ растутъ неравномѣрно. Въ первые годы дѣятельности ихъ происходитъ быстрое, внезапное приращеніе доходовъ, затѣмъ оно постепенно замедляется, пока, наконецъ, сборы не остановятся почти на одномъ уровнѣ. — Эта неравномѣрность прогрессіи возрастанія доходовъ естественно вытекаетъ изъ общихъ понятій о потребности перемѣщенія. Сторонники первыхъ проектовъ были правы съ той стороны, что основывали свои разсчеты на наблюденіяхъ относительно существовавшаго въ ихъ время спроса на перевозку. Но они упустили изъ виду, что появленіе улучшенныхъ путей само по себѣ есть могучій факторъ, который непосредственно воздѣйствуетъ на размѣръ общественной потребности перемѣщенія, создавая новые предметы перевозки и вызывая дотолѣ неудовлетворявшуюся долю спроса на услуги транспортныхъ предпріятій. Этотъ факторъ оказываетъ свое вліяніе не вдругъ по проведеніи дороги. Въ силу общественныхъ привычекъ, рутины, установившихся сношеній, движеніе не сразу приспособляется къ новымъ условіямъ. Однако, мало-по-малу происходитъ такое приспособленіе; перевозки, производившіяся прежними способами, переходятъ на новую дорогу; передвиженіе, которое прежде тормозилось неудобными путями, вызывается къ жизни и пріурочивается къ дорогѣ. Какъ скоро это приспособленіе совер-

[14]) Отчетъ Лозово-севастопольской дороги за 1874 годъ, стр. 15.
[15]) Отчетъ Ландварово-роменской дороги за 1874 г., Денежный отчетъ.
[16]) Отчетъ Ландварово-роменской дороги за 1875 годъ.

шилось, вступаетъ въ силу общій законъ, на-время заслоненный переходными отклоненіями: валовой доходъ, служащій выраженіемъ мѣстной потребности въ передвиженіи, подчиняется столь же медленному росту, какъ и сама эта потребность, зависящая въ главныхъ своихъ чертахъ отъ постоянныхъ соціальныхъ причинъ.

Приведенный выводъ находитъ себѣ полное подтвержденіе въ опытѣ всѣхъ европейскихъ странъ. На французской сѣти валовые доходы постепенно возрастали до 1861 года; изъ таблицъ, приведенныхъ у Jacqmin, видно, что съ 1849 по 1861 годъ сборы поднялись отъ 34,713 фр. до 48,138 фр. съ килом. Но съ 1861 года начинается медленное пониженіе; въ 1868 году, какъ мы уже видѣли, километрическій доходъ составлялъ всего 42,189 фр.; на цифрѣ 42,792 фр. онъ стоялъ и въ 1876 году. Правда, это пониженіе находитъ свое объясненіе въ открытіи множества второстепенныхъ и малодоходныхъ линій новой сѣти; но уже тотъ фактъ, что приростъ доходовъ старыхъ линій не могъ перевѣсить вліянія этой причины, указываетъ на значительное его ослабленіе сравнительно съ прежними годами. Дѣйствительно, изъ цифръ, приводимыхъ тѣмъ же Jacqmin (II, 14), мы видимъ, что съ 1861 года по 1865 г. валовой доходъ старой сѣти стоялъ въ неподвижномъ состояніи; за пять лѣтъ доходъ поднялся всего съ 57,126 фр. до 57,212 фр.—Разсматривая таблицы движенія помильнаго дохода въ Англіи, мы видимъ то же явленіе. Ея доходы, хотя и медленно, поднимаются до 1856 года; съ 1849 по 1856 годъ они доходятъ отъ 1,957 до 2,660 фунт. стерл. Но съ 1856 г. по 1870 г. прогрессивное движеніе дохода почти остановилось; оно колеблется между 2,511 и 2,774 ф. стерл. на милю [17]).

Изъ русскихъ дорогъ мы имѣемъ данныя за длинный рядъ лѣтъ по Николаевской дорогѣ. Въ первыя пять лѣтъ ея существованія поверстный доходъ болѣе нежели удвоился: съ 6,575 р. въ 1852 году онъ дошелъ до 13,603 р. въ 1857 г. Въ 1857 г. уже былъ достигнутъ предѣлъ ея доходности при тогдашнихъ условіяхъ. Дѣйствительно, въ теченіе 8 лѣтъ до 1863 г. состояніе доходовъ Николаевской дороги было почти неподвижно; оно, то повышаясь, то понижаясь, колебалось между 12,912 и 15,057 р. Три послѣдніе года этого періода, 1860, 1861, 1862 гг., отличаются особою не-

[17]) Railway Returns for 1874, V.

подвижностью; поверстный доходъ въ эти годы былъ 14,284; 14,052; 14,736 руб. Съ 1863 года условія существованія Николаевской дороги измѣнились. Изъ изолированной линіи, какою она была до тѣхъ поръ, Николаевская дорога становится исходною линіей для грузоваго движенія всего обширнаго района восточной и центральной Россіи. Уже въ 1862 году къ ней примкнула Московско-рязанская дорога, затѣмъ послѣдовали въ 1867 году Московско-курская и Рязанско-козловская. Это измѣненіе значенія немедленно отразилось на доходахъ Николаевской дороги. Съ 1863 года начинается почти столь же быстрое возрастаніе сборовъ, какое мы наблюдали въ началѣ ея существованія; въ теченіе шести лѣтъ, отъ 1863 по 1869 годъ, поверстный доходъ поднялся съ 16,002 руб. до 26,018 руб. Затѣмъ въ три послѣдующіе года снова замѣчается уменьшеніе прогрессіи возрастанія: въ 1869, 1870 и 1871 годахъ доходы Николаевской дороги стояли на 27,283; 27,314 и 29,112 руб. Въ половинѣ 1870 года къ Николаевской дорогѣ снова примкнули три важныя линіи: Рыбинско-бологовская, Московско-брестская и Новоторжская; въ 1871 и 1872 г. послѣдовало открытіе Новгородской и Балтійской дорогъ. Эти вновь открытыя линіи опять погнали впередъ доходы Николаевской дороги. Уже въ 1871 году, подъ вліяніемъ Рыбинско-бологовской линіи, доходы Николаевской дороги поднялись съ 27,314 р. до 29,122 руб.; въ 1872 г., вслѣдствіе неурожая въ замосковныхъ губерніяхъ, доходъ временно упалъ до 27,795 руб., зато въ 1873 г. дошелъ до 31,482 р.; въ 1874 до 33,832 р., въ 1875 г. до 35,118 руб. съ версты.

То же явленіе, какъ на Николаевской дорогѣ, мы можемъ прослѣдить и на другихъ нашихъ старѣйшихъ линіяхъ. Въ нижеслѣдующей таблицѣ представлено процентное измѣненіе поверстнаго сбора въ разные годы существованія дорогъ, начиная съ перваго по открытіи.

Процентное измѣненіе поверстнаго сбора на русскихъ дорогахъ въ разные годы.

	Годъ открытія [18]).	Поверстный сборъ въ годъ открытія.	Процентное увеличеніе поверстнаго сбора по открытіи: На 1-й годъ.	На 2-й годъ.	На 3-й годъ.	На 4-й годъ.	На 5-й годъ.	На 6-й годъ.	На 7-й годъ.	На 8-й годъ.	На 9-й годъ.	На 10-й годъ.
Петербургско-варшавская	1861	3 707	20	9,5	1,7	4,2	—1,4	13,7	18,2	2,7	16,1	—7,8
Московско-нижегородская	1861	6,096	23,4	4,4	10,8	12,7	13,2	7	22,9	10	—8	7,
Рыго-динабургская	1862	2,642	28,1	16,6	11,9	—4,6	32,7	9,1	22,6	36,8	10,5	—27,1
Волго-донская	1862	2,073	—0,7	57,3	—37,2	49,8	48,7	26,4	21,6	10,8	3,2	11
Московско-рязанская	1863	5,606	2,4	26,3	57,5	40,7	34,7	13,7	—13,6	4,4	8,9	—11,1
Московско-ярославская	1863	5,561	6,7	26	13,1	8,1	18,7	8,3	—35,6	12,3	12,9	—0,2
Динабурго-витебская	1866	1,576	133,7	12,6	56,6	21,9	13,6	—13	31	13,3	—12,3	—
Рязанско-козловская	1867	9,850	58	15	—14,2	15,4	10,7	10,3	16,7	—1,8	—	—
Московско-курская	1867	5,021	73,3	28,4	40,1	—3,3	—0,1	6,3	4,3	4,9	—	—
Ряжско-моршанская	1868	4,458	18,5	—24,6	—11,2	0,5	27	12,2	35,1	—	—	—
Орловско-витебская	1868	1,957	173,1	29,7	22,6	—24	44,4	8,5	—18,1	—	—	—
Орловско-грязская	1868	2,448	26,1	10,4	39,2	4,6	28,1	24,1	—13,2	—	—	—
Шуйско-ивановская	1868	3,259	27,9	—6,6	—26,1	8,5	13,8	11,7	8,2	—	—	—
Курско-кіевская	1868	2,680	82,1	34,2	16,6	7,1	10,6	5,8	8	—	—	—
Козловско-воронежская	1868	4,453	36,5	—17,5	19	20,4	5	—	—	—	—	—
Курско-харьк.-азовская	1869	4,409	25,3	27,3	2,3	5,8	14	3,2	—	—	—	—
Грязе-царицынская	1870	2,929	—31	30,5	32,8	27,1	5,1	—	—	—	—	—
Козловско-тамбовская	1870	3,381	46,1	44,9	23,9	11,1	4,8	—	—	—	—	—
Рыбинско-бологовская	1870	3,496	73,9	6,9	13	40,1	0,5	—	—	—	—	—
Харьково-николаевская	1870	2,988	26,1	49,6	9,8	—0,3	—6,1	—	—	—	—	—
Московско-брестская	1870	2,621	57,6	—11,4	32,9	18,1	—5,4	—	—	—	—	—
Тамбовско-саратовская	1871	2,634	75,9	25,5	5,6	4,5	—	—	—	—	—	—

[18]) Подъ годомъ открытія разумѣется тотъ годъ, когда началось движеніе на первомъ участкѣ; если движеніе началось во второй половинѣ года, то годомъ открытія считался слѣдующій за нимъ. Проценты вычислены на основаніи данныхъ предшествовавшей таблицы (стр. 327—328).

Таблица показываетъ, какъ неравномѣрно происходитъ движеніе поверстнаго дохода на нашихъ дорогахъ. Но при всемъ разнообразіи этихъ колебаній мы можемъ замѣтить на линіяхъ, успѣвшихъ просуществовать нѣсколько лѣтъ, ту же черту, какую наблюдали на Николаевской. Въ первые годы по открытіи приращеніе поверстнаго дохода идетъ съ громадною быстротою, но затѣмъ движеніе его замедляется. Изъ 22 дорогъ, обнимаемыхъ таблицею, на двухъ, Орловско-витебской и Динабурго-витебской, приростъ сборовъ въ теченіе перваго года составлялъ болѣе 100%, на двухъ болѣе 75%, на четырехъ болѣе 50%. На второмъ году по открытіи мы встрѣчаемъ только два случая повышенія дохода на 50% и болѣе; на третій годъ также два такихъ случая; въ послѣдующіе же годы мы уже не встрѣчаемъ ни одного случая возрастанія дохода въ подобномъ размѣрѣ. Начиная съ пятаго года существованія, годичная прибавка сбора болѣе чѣмъ на 25% составляетъ рѣдкое явленіе, зависящее обыкновенно или отъ открытія новыхъ примыкающихъ линій, или отъ выравниванія временныхъ недоборовъ прежнихъ лѣтъ. Такъ, повышеніе сборовъ Московско-рязанской дороги на пятомъ году существованія на 34,7% зависѣло отъ того, что къ ней примкнула въ 1867 г. Рязанско-козловская дорога. Риго-динабургская дорога повысила на пятомъ году свой поверстный доходъ на 32,7% подъ вліяніемъ открытой въ 1866 году Динабурго-витебской дороги, составляющей продолженіе первой; открытіе Грязе-царицынской дороги въ 1870 году снова повысило доходы Риго-динабургской на восьмомъ году ея существованія на 36,5%. Приращеніе сбора на Ряжско-моршанской дорогѣ на 35% въ седьмой годъ по открытіи прямо зависѣло отъ постройки въ 1874 году Моршанско-сызранской дороги.—Кромѣ указанныхъ обстоятельствъ крупное приращеніе сборовъ замѣчается послѣ годовъ сильнаго недобора. Какъ бы прочно ни установилось движеніе, оно не можетъ избѣгнуть вліянія временныхъ неблагопріятныхъ причинъ, каковы, напримѣръ, неурожай, временное разстройство сообщенія и т. п., но зато, по миновании этихъ задержекъ, оно снова немедленно вступаетъ въ свои обычные предѣлы, повышая временно упавшій доходъ до нормальнаго размѣра. Такъ, на Волго-донской дорогѣ въ четвертый годъ ея существованія мы видѣли приращеніе сбора на 49,8%, выравнявшее недоборъ предшествовавшаго года на 37%; тѣмъ же объ-

ясняется громадный приростъ дохода на Орловско-витебской дорогѣ на пятомъ году, на Динабурго-витебской на седьмомъ году.

Приведенные соображенія и факты доказываютъ намъ, что доходы дорогъ возрастаютъ изъ года въ годъ не въ одинаковой прогрессіи. При нормальныхъ условіяхъ быстро поднимающійся вначалѣ доходъ достигаетъ затѣмъ предѣльнаго пункта, послѣ котораго происходитъ сравнительное пониженіе процента возрастанія. Присматриваясь ближе къ таблицамъ, мы видимъ, что этотъ кульминаціонный пунктъ наступаетъ для разныхъ дорогъ черезъ неодинаковое число лѣтъ. Это различіе, безъ сомнѣнія, объясняется мѣстными условіями, о которыхъ здѣсь еще не время говорить. Но уже теперь мы можемъ отмѣтить слѣдующее наблюденіе. Линіи, въ первый разъ проникающія въ мѣстность, медленнѣе достигаютъ кульминаціоннаго пункта въ развитіи доходовъ, нежели дороги, впослѣдствіи примыкающія къ нимъ. Такъ, Николаевская дорога, первая изъ русскихъ длинныхъ линій, лишь на четвертомъ году достигаетъ полнаго развитія своего дохода. Московско-рязанская дорога, которая первая проникла въ наши замосковныя губерніи, потребовала 5 лѣтъ, чтобы дойти до нормальнаго движенія. Но посмотрите на новыя дороги, которыя примыкали къ Московско-рязанской. Рязанско-козловская дорога на первый же годъ по своемъ открытіи поднимаетъ доходы на 58%, а затѣмъ въ слѣдующіе годы приращеніе сборовъ на ней составляетъ не болѣе 15%, т. е. равняется съ старыми линіями. Еще быстрѣе совершилось это развитіе доходовъ на двухъ линіяхъ, примкнувшихъ къ Рязанско-козловской дорогѣ, Ряжско-моршанской и Козловско-воронежской; онѣ достигаютъ всего возможнаго для нихъ движенія въ первый же годъ по открытіи, въ слѣдующее же двухлѣтіе поверстный ихъ сборъ абсолютно понижается.—То же явленіе мы можемъ видѣть на Нижегородской дорогѣ. Она потребовала двухъ трехлѣтій, чтобы достигнуть предѣльнаго дохода; напротивъ, примкнувшая къ ней Шуйско-ивановская дорога въ первый же годъ по открытіи достигаетъ полнаго дохода, и затѣмъ въ два слѣдующіе года сборъ уменьшается.—На линіяхъ, соединяющихъ черноземныя центральныя губерніи съ балтійскими портами, замѣтно то же самое. Первая линія въ направленіи къ Ригѣ, Риго-динабургская, путемъ медленнаго приращенія сборовъ лишь на третьемъ году по открытіи

достигаетъ нормальнаго дохода при тогдашнихъ ея условіяхъ. Между тѣмъ примкнувшая къ ней въ 1866 г. Динабурго-витебская дорога въ первый же годъ по открытіи поднимаетъ свой доходъ на 133%, а въ слѣдующій затѣмъ всего на 12%.—Московско-курской дорогѣ, которая раньше другихъ врѣзалась въ плодороднѣйшую часть центральной полосы, понадобилось три года, чтобы дойти до предѣльнаго дохода, послѣ котораго начинаются лишь незначительныя колебанія, тогда какъ примкнувшія къ ней впослѣдствіи линіи, Курско-кіевская и Курско-харьковско-азовская, на второмъ году, а Орловско-витебская уже на первомъ году по открытіи достигаютъ полной доходности. Правда, сборы каждой изъ этихъ дорогъ росли и впослѣдствіи, но приростъ былъ уже или далеко не столь быстръ, какъ въ первые годы, или же прямо зависѣлъ отъ притока грузовъ съ какой-либо вновь открытой дороги, а не отъ естественнаго развитія собственнаго движенія.—Указанное явленіе замѣчено не только на нашихъ дорогахъ, но и за границей. Jacqmin [19]) приводитъ примѣръ разницы возрастанія дохода на старой линіи отъ Парижа до Страсбурга и на линіи отъ Страсбурга до Базеля, которая присоединилась къ ней въ 1864 году. Тогда какъ первая линія лишь постепенно овладѣвала движеніемъ, послѣдняя схватила его сразу: въ первый же годъ по открытіи доходъ достигъ на ней 23,807 фр., а затѣмъ въ теченіе шести лѣтъ колебался между 25 и 28 т. фр. То же повторилось и на всѣхъ позднѣйшихъ линіяхъ, впослѣдствіи присоединившихся къ двумъ указаннымъ.

Изложенные факты представляютъ собою естественный выводъ изъ общихъ условій развитія общественной потребности передвиженія. Первая желѣзная дорога, проникающая въ данную мѣстность, должна бороться съ старыми привычками народа, передѣлывать установившіеся ранѣе пути и способы торговли; убѣжденіе въ сравнительной выгодѣ желѣзнодорожной перевозки приходитъ не сразу. Съ другой стороны, такой дорогѣ приходится будить спящія силы, толкать впередъ предпріимчивость и вызывать къ жизни то скрытое движеніе, которое, какъ мы упоминали раньше, составляетъ главную причину постояннаго роста доходовъ. Но разъ это перевоспитаніе взглядовъ и привычекъ народа совершилось, разъ промышленныя и житейскія отношенія приспособились къ измѣнившимся условіямъ

[19]) Jacqmin, II, 22, 32.

перевозки, то новая проникающая линія встрѣчаетъ уже подготовленную почву; ее заранѣе ждутъ, заранѣе все приготовляютъ, чтобы немедленно воспользоваться открывающимся путемъ. Оттого на новую дорогу въ первый же годъ поступаетъ почти все возможное движеніе и затѣмъ возрастаніе перевозки и дохода подчиняется естественному прогрессу въ хозяйственномъ развитіи прилегающихъ мѣстностей.

Сравненіе цифръ доходовъ на разныхъ линіяхъ за разные періоды ихъ существованія приводитъ насъ еще къ одному довольно важному заключенію. Въ первое время развитія сѣти, когда существуютъ только отрывочныя, не связанныя между собою линіи, доходы этихъ кусковъ весьма неравномѣрны. Но проходитъ нѣсколько лѣтъ; сѣть дополняется, отдѣльныя линіи вступаютъ въ связь одна съ другою; съ другой стороны, движеніе, которое при отсутствіи ближайшихъ дорогъ искусственно притягивалось къ дальнѣйшимъ, переходитъ на свои естественные пути. Поэтому разница между доходностью отдѣльныхъ линій постепенно выравнивается и если остается затѣмъ, то лишь въ тѣхъ границахъ, въ которыхъ она обусловливается неравномѣрностью въ самой потребности перемѣщенія въ районахъ дорогъ. Въ этомъ отношеніи поучительное доказательство представляетъ намъ взглядъ на доходность линій нашей русской сѣти до усиленныхъ построекъ новаго времени и послѣ того. Раздѣльнымъ пунктомъ между этими двумя періодами можно принять 1867 годъ, послѣ котораго началось особенно быстрое приращеніе сѣти.—Возьмемъ, напримѣръ, сборы русскихъ дорогъ въ 1862 году. Въ то время наша сѣть, насчитывавшая всего 3,201 версту, представляла собою отрывочные куски не связанныхъ между собою линій. На сѣверо-западѣ, у Балтійскаго моря, мы имѣемъ Николаевскую линію и только-что открытую Риго-динабургскую. Въ Привислянскомъ краѣ существуетъ Варшавско-вѣнская дорога. Отъ Москвы идутъ въ противоположныя стороны Московско-нижегородская и Московско-ярославская линіи. Наконецъ, далеко въ сторонѣ устроена короткая Волго-донская дорога. Между этими линіями нѣтъ пунктовъ соприкосновенія; каждая изъ нихъ существуетъ отдѣльно для своей мѣстности. Понятно, что при такихъ условіяхъ онѣ крайне различны въ своихъ доходахъ. Николаевская дорога даетъ 14,736 руб. на версту, Петербурго-варшавская всего 4,447,

Риго-динабургская 2,642, а Волго-донская 2,073. Высшая по доходности дорога превышаетъ низшую въ 7½ разъ. — Въ 1867 году, когда уже явилось нѣсколько линій, частью соединяющихъ между собою старыя, частью продолжающихъ ихъ въ новыя мѣстности, и когда протяженіе сѣти достигло 4,688 верстъ, разница на старыхъ линіяхъ уже сглаживается, хотя на новыхъ она по-прежнему велика. На линіяхъ, существовавшихъ въ 1862 году, высшая по доходности, Николаевская, приноситъ 23,818 руб., а низшая, Волго-донская,— 4,594 р., слѣдовательно, уже только въ 5 разъ меньше. Если же мы возьмемъ за 1867 годъ всѣ дороги, приводимыя въ нашей таблицѣ, то получимъ крупную разницу въ сборѣ наиболѣе доходной и наименѣе доходной линіи: Николаевская дорога съ 23,818 руб. поверстнаго дохода превосходитъ Динабурго-витебскую съ 3,684 руб. въ 6½ разъ.—Бросая теперь взглядъ на тѣ же дороги въ 1874 году, когда наша сѣть достигла 16,966 верстъ, т. е. почти учетверилась сравнительно съ 1868 годомъ, мы видимъ, что высшая по доходности линія Николаевская съ поверстнымъ сборомъ въ 33,832 руб. превосходитъ Динабурго-витебскую съ 11,648 руб. сбора всего въ 3 раза. Что же касается Волго-донской дороги, то разница въ ея сборѣ, остановившемся на цифрѣ около 7,000 р. съ версты, сравнительно съ Николаевской, остается въ томъ же почти размѣрѣ, какъ за шесть лѣтъ передъ тѣмъ.

Отношеніе пассажирскаго дохода къ товарному въ разные періоды существованія дорогъ. Мы разсмотрѣли движеніе поверстнаго дохода желѣзныхъ дорогъ, характеризующее собой самыя общія перемѣны въ размѣрѣ спроса на ихъ услуги. Но этотъ спросъ раздѣляется на два крупные отдѣла, соотвѣтственно которымъ и валовой доходъ желѣзныхъ дорогъ имѣетъ два главныхъ источника: перевозку пассажировъ и передвиженіе товаровъ. Двѣ указанныя стороны общественной потребности въ перемѣщеніи подчиняются неодинаковымъ условіямъ въ своемъ развитіи, вслѣдствіе чего и движеніе соотвѣтствующихъ имъ доходовъ представляетъ значительное различіе. Извѣстно, что желѣзныя дороги, существовавшія въ прошломъ столѣтіи въ каменноугольныхъ копяхъ Нортумберланда, служили исключительно для перевозки громоздкихъ товаровъ, преимущественно угля. Дорога отъ Ливерпуля до Манчестера была

первоначально задумана съ цѣлью составить конкурренцію каналамъ, соединяющимъ эти два города и выводившимъ публику изъ терпѣнія медленностью и неаккуратностью доставки товаровъ, а равно измѣнчивостью и высотою тарифовъ. Памятный конкурсъ паровыхъ машинъ въ октябрѣ 1829 года, на который былъ представленъ Стефенсономъ локомотивъ, способный передвигать тяжести съ неизвѣстною въ то время скоростью, 30 километровъ въ часъ, сразу измѣнилъ существовавшія воззрѣнія. Быстрота передвиженія, доказанная опытами съ машиной Стефенсона, такъ сильно подѣйствовала на воображеніе общества, что поглотила собою все вниманіе предпринимателей и техниковъ. Въ первое время существованія желѣзныхъ дорогъ было повсюду распространено мнѣніе, что спеціальная роль новыхъ путей состоитъ въ перевозкѣ пассажировъ и цѣнныхъ товаровъ и что, такимъ образомъ, они служатъ лишь полезнымъ дополненіемъ къ водянымъ путямъ, рѣкамъ и каналамъ, которые призваны служить для передвиженія громоздкихъ, слѣдовательно, всего болѣе распространенныхъ грузовъ. Во Франціи, гдѣ въ палатахъ временъ Іюльской монархіи происходили продолжительныя пренія о сравнительномъ значеніи желѣзныхъ дорогъ и каналовъ, лучшіе теоретики склонялись къ извѣстной формулѣ, что «желѣзная дорога есть путь для купцовъ, а каналъ—для товаровъ». Michel Chevalier въ книгѣ, имѣвшей въ свое время громадную популярность, доказывалъ съ цифрами въ рукахъ и со всею силою своего тогдашняго краснорѣчія, что желѣзныя дороги никогда не будутъ въ состояніи замѣнить рѣкъ и каналовъ по отношенію къ перевозкѣ товаровъ и что поэтому задача Франціи заключается преимущественно въ усовершенствованіи ея водныхъ сообщеній [20]). Biot, авторъ нѣсколькихъ извѣстныхъ въ то время сочиненій по желѣзнымъ дорогамъ, рѣшительно высказывалъ убѣжденіе, что рельсовые пути могутъ быть сооружаемы единственно для перевозки пассажировъ и цѣнныхъ товаровъ [21]). Въ Германіи Фр. Листъ прямо формулировалъ значеніе желѣзныхъ дорогъ въ томъ, что онѣ драгоцѣнны для перевозки людей, писемъ, книгъ;

---

[20]) M. Chevalier, Des intérêts matériels en France, 3-me édit, Paris, 1838, 3 partie, chap. II, особенно стр. 254.

[21]) Ed. Biot, Manuel du constructeur des chemins de fer, Bruxelles, 1838 р. 208, особ. 212.

изъ товаровъ можно было, по его мнѣнію, разсчитывать на такіе, для которыхъ особенно важны правильность и быстрота перевозки, именно—на предметы, имѣющіе при маломъ объемѣ высокую цѣнность, и отчасти на грузы въ зимнее время, когда прекращается возможность пользованія водными путями [22]).—Мнѣнія, господствовавшія за границей, нашли отголосокъ и въ Россіи, когда въ ней стали говорить о желѣзныхъ дорогахъ. Въ упомянутой уже нами брошюрѣ «Объ устроеніи желѣзныхъ дорогъ въ Россіи» г. Атрѣшковъ, резюмируя свои соображенія, прямо утверждаетъ, что «желѣзная дорога можетъ быть только тогда полезною, когда соединенные ею города, при большомъ народонаселеніи и огромности торговли, имѣютъ между собою непосредственное и дѣятельное сношеніе и когда это сношеніе направлено на перевозку цѣнныхъ товаровъ и особенно на перевозку пассажировъ» (стр. 65). «Громоздкіе, тяжелые и вообще всѣ неноспѣшные товары, по словамъ автора, никоимъ образомъ не могутъ быть перевозимы по желѣзнымъ дорогамъ относительно выгоднѣйшими цѣнами противъ существующихъ во всѣхъ государствахъ для прочихъ путей сообщенія» (стр. 30). Въ доказательство своихъ мыслей г. Атрѣшковъ приводитъ то соображеніе, что «построеніе желѣзной дороги, стоя дороже, требуетъ по содержанію бо́льшихъ расходовъ, а слѣдственно, и высшей платы».

Подобные взгляды, долгое время, особенно во Франціи, препятствовавшіе прогрессу желѣзныхъ дорогъ, находили себѣ подтвержденіе въ необычайномъ для того времени пассажирскомъ движеніи на первыхъ дорогахъ. Мы видѣли, какъ скромны были разсчеты парламентской коммиссіи относительно вѣроятнаго движенія между Ливерпулемъ и Манчестеромъ, но уже на второй годъ по открытіи число пассажировъ оказалось вдвое больше предположеннаго, черезъ три года — втрое; соотвѣтственно этому шло возрастаніе дохода. Повсюду въ Европѣ въ первое время существованія желѣзныхъ дорогъ главный сборъ получался отъ перевозки пассажировъ. Въ Бельгіи въ 1838 г. доходъ отъ пассажировъ составлялъ 95½% всего сбора; на 1,400 тыс. франк. пассажирскаго дохода приходилось 59 тыс. франковъ сбора отъ товаровъ [23]). Въ

[22]) Fr. List, Art. „Eisenbahnen“ въ Staats-Lexicon, von C. Rotteck und C. Welcker, 1837, B. IV, 655.

[23]) F. Loisel, Annuaire spécial des chemins de fer belges, 1867 г., p. 177.

Англіи въ 1843 г., черезъ 13 лѣтъ послѣ открытія Ливерпульско-манчестерской дороги, пассажирскій доходъ составлялъ 67,5% всего дохода [24]). Во Франціи въ 1850 г. пассажирскій доходъ составлялъ 64,74% [25]), въ Пруссіи въ 1844 г. 64% [26]).

Но въ скоромъ времени опытъ опровергъ воззрѣнія теоретиковъ перваго времени, основывавшіяся, повидимому, на точномъ наблюденіи фактовъ. Чѣмъ долѣе существовали желѣзныя дороги, тѣмъ болѣе развивалось товарное движеніе, оттѣсняя на задній планъ пассажирскій доходъ. Этотъ переворотъ въ роли желѣзныхъ дорогъ совершился во всѣхъ странахъ Европы.—Въ Англіи въ 1842 году, по оффиціальнымъ отчетамъ [27]), изъ 4,790 тыс. фунт. стерл. валоваго дохода 3,100 тыс., или 65%, были получены отъ пассажирскаго движенія, а 1,690 тыс., или 35%,—отъ товарнаго движенія. Въ 1854 г. оба источника доходовъ сравнялись; сборъ отъ пассажирскаго движенія далъ 10,244 тыс. фунт. стерл., а сборъ отъ товарнаго движенія—9,970 тыс. фунт. стерл.; процентное отношеніе между ними было уже какъ 50,68 : 49,32%. Начиная съ 1855 года товарный сборъ перевѣшиваетъ пассажирскій и въ 1864 г. доходитъ до 16,634 тыс. ф. ст., или 53,39%, тогда какъ пассажирскій поднимается лишь до цифры 14,521 тыс. фунт. ст., что составляетъ уже только 46,61% всего дохода. Наконецъ, въ 1874 г. товарное движеніе дало 32,006 тыс. ф. ст., а пассажирское—24,893 тыс. ф. ст., такъ что товарный сборъ составлялъ уже 54,01%, а пассажирскій—42,01% всего дохода [28]).

Во Франціи отношенія дохода измѣнялись по пятилѣтіямъ слѣдующимъ образомъ:

	Пассаж.	Товарн.
1850 г.	64,71%	35,26%
1855 „	39,85 „	60,15 „
1860 „	33,96 „	66,04 „
1865 „	30,28 „	67,68 „

Въ этотъ 16-лѣтній періодъ доходъ отъ пассажировъ поднялся во

---

[24]) Lardner, Railway Economy, London, 1850, 227.

[25]) Jacqmin, II, 14.

[26]) Statistische Nachrichten, 1874.

[27]) Cohn, Untersuchungen über die englische Eisenbahnpolitik, Leipzig, 1875, II, 136.

[28]) Railway Returns, 1874, V.

Франціи съ 3,7 милл. до 28,4 милл. франковъ, то-есть увеличился въ 7,67 разъ, товарный за то же время возросъ отъ 1,5 милл. до 57,8 милл. франковъ, т.-е. поднялся въ 37,35 разъ [29]).

Еще рѣзче бросаются въ глаза происшедшія перемѣны на обширной сѣти прусскихъ желѣзныхъ дорогъ [30]).

	На километръ дороги составляли въ талерахъ.		Въ процентномъ отношеніи.	
	Пассаж. доходъ.	Товарн. доходъ.	Пассаж. доходъ.	Товарн. доходъ.
1844 г.	2,670	1.342	65,0	32,7
1854 „	2,232	3,880	34,8	60,9
1864 „	2,772	5,977	29,4	63,3
1874 „	3,137	8,231	25,8	67,6

Такимъ образомъ, въ теченіе 30 лѣтъ пассажирскій доходъ на километръ увеличился въ 1,17 разъ, тогда какъ товарный поднялся въ 6,14 разъ.

Переходя къ русскимъ дорогамъ, мы не можемъ представить сравнительныхъ данныхъ за столь длинный рядъ лѣтъ, какимъ владѣютъ иностранныя дороги. Но уже изъ фактовъ девятилѣтія, обнимаемаго опубликованными Сборниками [31]), видно, что наша сѣть не составляетъ исключенія. Отношеніе разныхъ источниковъ доходовъ за девять лѣтъ было таково:

	Общая сумма валоваго дохода.		Доходъ на версту дороги.		Въ проц. отношеніи ко всему доходу.	
	Пассаж. Тысячи	Товарн. рублей.	Пассаж.	Товарн.	Пассаж. сборъ.	Товарн. сборъ.
1865 г.	8,261,7	12,240,2	2,848	4,220	34,6	49,1
1866 „	10,172,7	17,402,6	2,412	4,127	31,8	54,4
1867 „	11,963,9	23,599,3	2,735	5,395	29,5	58,1
1868 „	13,687,3	31,389,1	2,631	6,034	26,1	60,6
1869 „	17,178,5	39,445,6	2,553	5,863	26,2	60,2
1870 „	21,658,5	46,630,3	2,444	5.262	27,1	59
1871 „	26,226,5	56,679,2	2,363	5,106	27,8	60,1
1872 „	31,580,2	59,912,2	2,369	4,495	30,1	57,7
1873 „	32,979,5	80,712,5	2,295	5,732,4	26,5	64,9

Приведенныя цифры показываютъ, что и въ Россіи доля пас-

---

[29]) Jacqmin, II, 27.

[30]) Statistische Nachrichten f. 1874, 25.

[31]) За время съ 1865 по 1872 г. „Сборники свѣдѣній о желѣзныхъ дор.“, изд. департам. жел. дор.; за 1873 г. „Сборникъ“ ф.-Дервиза.

сажирскаго дохода постепенно понижается, хотя и не столь значительно, какъ за границей; доля пассажирскаго дохода въ теченіе 9 лѣтъ упала съ $34,_6\%$ до $26,_5\%$, а товарнаго, напротивъ, поднялась съ $49,_1\%$ до $64,_9\%$. Эта перемѣна въ отношеніи естественна, такъ какъ пассажирскій доходъ на цѣлой сѣти поднялся всего въ 4 раза, а товарный въ $5\frac{1}{2}$ разъ; по разсчету же на версту пассажирскій доходъ постепенно уменьшается, а товарный возрастаетъ.

Фактъ измѣненія отношенія источниковъ дохода выступаетъ еще яснѣе, если мы прослѣдимъ его въ исторіи нашихъ старѣйшихъ дорогъ. Такъ, на Николаевской дорогѣ въ разные періоды ея существованія составляли:

	Вся сумма дохода.		Доходъ на версту.		Процентное отношеніе.	
	Въ тысячахъ рубл. Пассаж.	Товарн.	Пассаж.	Товарн.	Пассаж.	Товарн.
1853 г.	2,018	3,351	3,341	5,547	36,3	63,6
1859 „	2,842	5,529	4,705	9,154	32,9	62,3
1866 „	3,124	8,602	5,172	14,262	25,8	69,6
1870 „	3,738	11,479	6,189	19,005	22,6	69,6
1873 „	4,625	11,889	7,657	19,682	24,3	65,3
1875 „	5,076	13,375	8,405	22,143	23,9	69,1

Николаевская дорога никогда не была преимущественно пассажирскою, но тѣмъ не менѣе въ первые годы существованія пассажирскій доходъ составлялъ болѣе значительную часть ея сборовъ. Какъ и вездѣ, пассажирскій доходъ упадалъ, а товарный увеличивался. Доходъ отъ пассажировъ за 22 года поднялся въ $2,_{52}$ раза, а доходъ отъ товаровъ въ 4 раза.—Кромѣ Николаевской, бросимъ взглядъ на двѣ старѣйшія наши дороги:

	Московско-нижегор.		Петерб.-варшавск. [32]).	
	Пассаж. сборъ.	Товарн. сборъ.	Пассаж. сборъ.	Товарн. сборъ.
1862 г.	$38,_3\%$	$59,_5\%$	$47,_7\%$	$40,_7\%$
1864 „	$34,_9$ „	$55,_9$ „	$43,_3$ „	$46,_7$ „
1866 „	$27,_5$ „	$62,_5$ „	$38,_9$ „	$50,_5$ „
1868 „	$22,_8$ „	$66,_4$ „	$32,_1$ „	$57,_4$ „
1870 „	$24,_7$ „	$66,_2$ „	$29,_1$ „	$60,_7$ „
1873 „	$25,_8$ „	$68,_1$ „	$34,_6$ „	$50,_6$ „
1875 „	$23,_3$ „	$70,_1$ „	$33,_4$ „	$54,_5$ „

[32]) Отчеты Главн. Общ. росс. жел. дор. за 1870 и 1875 годы.

Въ обѣихъ дорогахъ замѣчается та же тенденція, какъ на всѣхъ русскихъ линіяхъ.

Изъ ряда приведенныхъ наблюденій точно устанавливается выводъ, что въ первые годы существованія желѣзныхъ дорогъ значительнѣйшую долю общаго дохода составляетъ пассажирскій сборъ, но затѣмъ пассажирскій доходъ быстро достигаетъ своего предѣльнаго пункта, послѣ чего остается почти неподвижнымъ; товарный же доходъ, медленно поднимающійся вначалѣ, постепенно ускоряетъ прогрессію своего роста, такъ что, наконецъ, начинаетъ составлять преобладающій источникъ доходовъ. Эти явленія, несомнѣнно указываемыя опытомъ, находятъ себѣ естественное объясненіе въ условіяхъ потребности перемѣщенія. Прежде всего, какъ бы густо ни была населена страна, передвиженіе товаровъ всегда требуетъ бо́льшихъ усилій, нежели сношенія людей. Значитъ, на цѣлой сѣти дорогъ масса товарныхъ перевозокъ всегда относительно должна быть больше, нежели масса передвиженій людей. Если на первыхъ порахъ замѣчается на желѣзныхъ дорогахъ обратное явленіе, то это не болѣе, какъ переходный фактъ. Пассажирское движеніе легко переходитъ на новые пути; первые опыты новопроведенной дороги достаточны для того, чтобы разсѣять сомнѣнія и убѣдить въ сравнительныхъ достоинствахъ новаго способа перевозки. Такимъ образомъ, въ первые же годы дорога привлекаетъ все возможное пассажирское движеніе, которое потомъ становится почти неизмѣняющимся. Не то съ товарами. Привычные пути передвиженія оставляются здѣсь не сразу; для этого нужно перемѣнить существовавшія до тѣхъ поръ привычки и условія обмѣна. Если только крайняя необходимость не вынудитъ измѣнить пути слѣдованія грузовъ, товары всегда держатся старыхъ дорогъ. Поэтому проходитъ довольно продолжительный періодъ времени, пока товарное движеніе приспособится къ новымъ условіямъ. Но такое приспособленіе рано или поздно происходитъ; слѣдовательно, наконецъ, вступаетъ въ свои права нормальное отношеніе между массами перевозокъ. Къ этому присоединяется экономическое вліяніе дороги на различныя отрасли обращенія и производства, которое съ одной стороны поощряетъ обмѣнъ уже имѣющихся на-лицо продуктовъ, а съ другой—служитъ могучимъ стимуломъ къ развитію новыхъ производствъ.—Теоретики перваго времени ясно сознавали экономическую

роль желѣзныхъ дорогъ; но они не ожидали, чтобы столь дорого стоящія сооруженія, какими оказались первыя желѣзныя дороги, въ состояніи были по размѣру провозныхъ цѣнъ приблизиться къ другимъ путямъ и, слѣдовательно, отвлечь отъ нихъ движеніе. Между тѣмъ товары приливали къ желѣзнымъ дорогамъ, сначала цѣнные, для которыхъ скорость составляетъ главное условіе, потомъ менѣе цѣнные; а чѣмъ больше становилось движеніе, тѣмъ шире была возможность понижать тарифы и, слѣдовательно, привлекать все низшія и низшія категоріи товаровъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и увеличивать товарную перевозку.

ГЛАВА II.

Факторы валоваго дохода и ихъ взаимная зависимость.

Зависимость валоваго дохода: а) отъ количества перевозимыхъ грузовъ, б) отъ длины пробѣга грузовъ, в) отъ рода грузовъ и г) отъ высоты тарифовъ. — Взаимная связь между этими факторами: 1. Отношеніе родовъ грузовъ къ количеству послѣднихъ.—2. Отношеніе родовъ грузовъ къ пробѣгу.—3. Отношеніе количества перевозимыхъ грузовъ къ пробѣгу.

Въ предшествующей главѣ мы разсмотрѣли колебанія валоваго дохода и отношеніе между главными его источниками въ различные періоды существованія рельсовыхъ путей. Такъ какъ валовой доходъ есть денежная сумма, выплачиваемая обществомъ за удовлетвореніе своей потребности въ перемѣщеніи грузовъ, то колебанія желѣзнодорожныхъ сборовъ дали намъ возможность указать нѣсколько общихъ условій, опредѣляющихъ размѣры этой потребности въ разное время. Но общественная потребность въ перемѣщеніи есть явленіе сложное; спросъ на услуги желѣзнодорожныхъ предпріятій представляетъ нѣсколько отдѣльныхъ сторонъ, изъ которыхъ каждая является факторомъ, опредѣляющимъ величину и колебанія валоваго дохода. Чтобы отдать отчетъ въ причинахъ безконечныхъ различій валоваго сбора по времени и мѣсту, свидѣтельствующихъ о таковомъ же различіи въ размѣрѣ и напряженности общественнаго спроса на услуги желѣзныхъ дорогъ, необходимо прежде всего разложить общее понятіе этого спроса на его составные факторы и указать, въ какой зависимости стоитъ валовой доходъ отъ каждаго изъ нихъ. Какъ скоро будетъ сдѣлано такое разложеніе, то останется изслѣдовать, какія экономическія и соціальныя причины оказываютъ вліяніе на каждый изъ факторовъ валоваго дохода.

Мы видѣли, какъ значительны бываютъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ колебанія валоваго дохода во времени. Но эти колебанія представляются маловажными по сравненіи съ тѣми различіями, которыя обнаруживаются въ желѣзнодорожныхъ сборахъ по отдѣльнымъ мѣстностямъ, въ разныхъ странахъ и на разныхъ линіяхъ. Согласно новѣйшимъ статистическимъ даннымъ, валовой сборъ на главныхъ сѣтяхъ Европы и Америки, переведенный на версту и кредитные рубли [1]), составлялъ:

1.	Въ Англіи и Уэльсѣ	за	1874 г.	20,714 руб.
2.	„ Великобританіи [2])	„	1874 „	16,585 „
3.	„ Пруссіи.....	„	1874 „	13,759 „
4.	„ Франціи [3]).....	„	1876 „	13,238 „
5.	„ Германіи.....	„	1875 „	13,046 „
6.	„ Бельгіи.....	„	1873 „	11,082 „
7.	„ Швейцаріи.....	„	1873 „	10,747 „
8.	„ Россіи	„	1874 „	8,867 „
9.	„ Австро-Венгріи.....	„	1875 „	8,442 „
10.	„ Соединенныхъ Штат. [4]).	„	1875 „	7,122 „
11.	„ Италіи.....	„	1873 „	6,134 „
12.	„ Испаніи.....	„	1873 „	5,654 „
13.	„ Скандинавск. госуд....	„	1873 „	3,951 „

Такимъ образомъ, даже средній поверстный доходъ цѣлыхъ сѣтей измѣняется для разныхъ странъ въ предѣлахъ 1 : 5; доходъ желѣзныхъ дорогъ Скандинавскихъ странъ въ $5_{,2}$ разъ меньше сбора дорогъ Англіи и Уэльса. Средній доходъ русской сѣти въ

При переводѣ иностранной валюты, равно какъ и русской металлической, на русскую кредитную, какъ здѣсь, такъ и въ другихъ мѣстахъ книги, 1 рубль металл. считался равнымъ 1 руб. $16_{,116}$ коп. кредитныхъ, соотвѣтственно курсу полуимперіала въ 5 р. 98 к., по которому до послѣдняго времени принималось золото въ Государственномъ банкѣ и производились разсчеты казны съ желѣзными дорогами. Соотвѣтственно этому курсу, принимались: фунтъ стерл. за 7 р. 25 к., талеръ за 1 р. $06_{,7}$ к., германская марка за $35._{37}$ коп., франкъ за 29 коп.

Свѣдѣнія относительно Великобританіи взяты изъ изданія „Railway Returns for 1874“, London, 1875; относительно Германіи и Австріи изъ „Deutsche Eisenbahn-Statistik für 1875“, Berlin, 1877; относительно Пруссіи изъ „Statistische Nachrichten von den preussischen Eisenbahnen für 1874“, Berlin, 1875. Эти же основныя статистическія изданія будутъ разумѣться и въ другихъ частяхъ книги, когда зайдетъ рѣчь о желѣзныхъ дорогахъ помянутыхъ странъ. Если же данныя заимствованы изъ другихъ источниковъ, то послѣдніе будутъ указываться въ примѣчаніяхъ.

[3]) Относительно Франціи, Бельгіи, Швейцаріи, Италіи, Испаніи и Скандинавскихъ государствъ свѣдѣнія взяты изъ статьи T. L o u a въ „Journal de la Société Statistique de Paris“, 1877, № 9.

[4]) Bericht über die Weltausstellung in Philadelphia, 1876. Das Eisenbahnwesen, Wien, 1877, S. 8.

1874 г. былъ въ $2_{,33}$ раза меньше сбора дорогъ въ Англіи и Уэльсѣ и въ $1_{,68}$ раза меньше прусской сѣти. Но разница будетъ еще значительнѣе, если мы остановимся на отдѣльныхъ линіяхъ. Не желая обременять читателей массой цифръ, мы укажемъ, какіе поверстные сборы даютъ наиболѣе и наименѣе доходныя дороги разныхъ странъ, въ кредитныхъ рубляхъ.

Линіи съ высшимъ доходомъ:

Россія.....	1874 г.	Николаевская	33,832 руб.
Великобританія [5]).....	1874 „	Taff Vale.....	33,809 „
Пруссія.....	1874 „	Oberschlesische H. B....	29,857 „
Австро-Венгрія.....	1875 „	Kais.-Ferd.-Nordbahn...	29,489 „
Франція [6]).....	1873 „	Nord (anc. réseau)	28,136 „
Германія, кромѣ Пруссіи.....	1875 „	Main-Neckar	22,140 „

Линіи съ низшимъ доходомъ:

Россія.....	1874 г.	Либавская.....	1,404 руб.
Великобританія.....	1874 „	Finn Valley (Irl.).....	2,048 „
Пруссія.....	1874 „	Angermünde - Schwedt...	2,069 „
Австро-Венгрія.....	1875 „	Lundenburg-Grussbach..	1,158 „
Франція	1873 „	Charentes.....	3,834 „
Германія, кромѣ Пруссіи.....	1873 „	Münster-Enscheder.....	1,818 „

Приведенныя цифры показываютъ, какъ велико въ каждой странѣ различіе между доходностью отдѣльныхъ линій. Въ нашемъ отечествѣ поверстный доходъ Николаевской дороги больше дохода Либавской въ $24_{,1}$ раза. Изъ другихъ странъ сборъ наиболѣе доходной дороги превышаетъ сборъ наименѣе доходной: въ Австро-Венгріи въ $25_{,4}$ разъ, въ Великобританіи въ $14_{,4}$ разъ, въ Германіи въ $12_{,1}$ разъ, во Франціи въ $7_{,3}$ разъ. Чтобы объяснить столь крупныя различія въ поверстномъ сборѣ, посмотримъ, отъ какихъ факторовъ зависитъ этотъ послѣдній.

Валовой доходъ дороги въ главной своей долѣ получается

---

[5]) Несравненно большій поверстный доходъ даетъ извѣстная лондонская городская дорога Metropolitan; въ 1874 г. ея сборъ по разсчету на версту составлялъ колоссальную цифру 1,752,604 руб. Мы не взяли этой линіи для сравненія, потому что она, при протяженіи въ 20 верстъ, проходитъ среди величайшаго въ свѣтѣ города и, слѣдовательно, находится въ чрезвычайныхъ условіяхъ, не имѣющихъ ничего подобнаго въ цѣломъ мірѣ.

[6]) По этой же причинѣ не приведена во Франціи линія Ceinture de Paris, которая дала въ 1873 г. 71,569 руб. на версту (M. Block, Stat. de la France, 2 éd., t. II, p. 343).

отъ перевозки пассажировъ и товаровъ [7]). Представляя собою сумму денежныхъ взносовъ, уплаченныхъ за каждую отдѣльную перевозку, онъ находится въ зависимости съ одной стороны отъ количества перевезенныхъ грузовъ, а съ другой—отъ величины сбора, получаемаго съ каждаго отдѣльнаго груза.

а. Зависимость дохода отъ *количества перевозимыхъ грузовъ* ясно бросается въ глаза при первомъ взглядѣ на цифры желѣзнодорожной статистики въ любой странѣ. Различія валоваго сбора повсюду совпадаютъ съ столь же крупными различіями въ массѣ движенія. Чтобы доказать это, мы сопоставляемъ на нѣсколькихъ европейскихъ сѣтяхъ движеніе пассажировъ и товаровъ съ доходами въ кредитныхъ рубляхъ, проистекающими изъ этихъ источниковъ, причемъ беремъ цифры сначала по цѣлой сѣти и затѣмъ по одной линіи съ высшимъ и низшимъ доходомъ.

На версту дороги.

	Въ среднемъ выводѣ для цѣлой сѣти.		На линіи наибольшей доходности.		На линіи наименьшей доходности.	
	Доходъ отъ пассаж.	Число пассаж.	Доходъ отъ пассаж.	Число пассаж.	Доходъ отъ пассаж.	Число пассаж.
Пруссія	3,554	8,219	9,180	57,238	875	3,189
Австро-Венгрія	2,005	2,681	6,023	5,880	219	489
Россія...	2,283	1,678	17,791	40,704	301	522
	Доходъ отъ товар.	Количество товаровъ въ пудахъ.	Доходъ отъ товар.	Количество товаровъ въ пудахъ.	Доходъ отъ товар.	Количество товаровъ въ пудахъ.
Пруссія.....	9,236	393,424	23,641	892,650	930	57,803
Австро-Венгрія	6,165	145,079	23,818	419,310	675	26,167
Россія.....	5,393	84,219	20,743	186,433	705	36,258

Изъ предшествующихъ цифръ видно, что въ каждой изъ трехъ взятыхъ для сравненія странъ высшія по доходу линіи имѣютъ наиболѣе значительную массу движенія; напротивъ, низшему доходу соотвѣтствуетъ и наименьшее движеніе.—Помѣщаемыя въ прибавленіи таблицы валоваго дохода и его факторовъ на русскихъ дорогахъ за 1874 г. еще яснѣе обнаруживаютъ то же самое. Слѣдованіе русскихъ дорогъ по поверстной суммѣ пассажирскаго дохода

[7]) На каждой дорогѣ нѣкоторая часть сборовъ получается независимо отъ перевозки; но эта доля доходовъ, носящихъ у насъ названіе „разные сборы", въ большинствѣ случаевъ имѣетъ незначительный размѣръ. На русской сѣти въ 1874 г. разные сборы дали всего $6,_{69}\%$ всего дохода, въ Германіи въ 1875 г.—$5,_{7}\%$, въ Австро-Венгріи въ 1875 г.—$2,_{26}\%$, въ Великобританіи въ 1874 г.—$3,_{97}\%$.

въ общихъ чертахъ совпадаетъ съ количествомъ перевезенныхъ пассажировъ; то же замѣчается и въ товарномъ движеніи. Дороги, стоящія на первыхъ мѣстахъ по массѣ движенія, каковы: для пассажирской перевозки—Царскосельская (40,704 пассажира на версту), для товарной — Рязанско-козловская (355,603 пуд. на версту), Московско-рязанская (320,165 пуд.), Николаевская (186,433 пуд.), занимаютъ первыя мѣста и по соотвѣтствующему доходу: пассажирскій доходъ Царскосельской дороги равняется 17,791 руб. на версту, товарный доходъ Рязанско-козловской—18,218 р., Московско-рязанской—17,020 р., Николаевской—20,743 р. Напротивъ того, такія дороги, какъ Ярославско-вологодская и Либавская, изъ которыхъ на первой товарное движеніе равняется на версту всего 10,843 пуд., а на второй—18,431 пуд., имѣютъ и низшія на всей русской сѣти цифры товарнаго дохода, именно: первая—713 руб., а вторая—711 р. на версту.

Къ этому же выводу приводитъ сравненіе цѣлыхъ сѣтей и отдѣльныхъ линій за болѣе или менѣе длинный рядъ послѣдующихъ лѣтъ. Такъ, на прусской сѣти въ двадцатилѣтіе съ 1854 по 1874 годъ доходъ отъ пассажировъ поднялся съ 2,232 талеровъ до 3,554 талер. на километръ; за то же время число пассажировъ на километръ поднялось съ 3,194 до 8,284; возрастаніе количества товаровъ съ 39,703 до 121,040 центнеровъ на километръ возвысило и товарный доходъ съ 3,380 тал. до 8,231 тал. на километръ. На русской сѣти въ десятилѣтіе съ 1865 по 1874 г. перевозка и сборы развивались слѣдующимъ образомъ [8]):

	Пассажирское движеніе.		Товарное движеніе.	
	На версту дороги.			
	Доходъ.	Количество пассажировъ.	Доходъ.	Количество товар. въ пуд.
1865 г.	2,848	1,872	4,219	52,395
1866 „	2,412	1,819	4,127	61,700
1867 „	2,735	1,911	5,395	65,637
1868 „	2,631	1,885	6,035	77,585
1869 „	2,553	1,780	5,863	74,761
1870 „	2,444	1,675	5,262	68,501
1871 „	2,363	1,645	5,107	72,427
1872 „	2,369	1,610	4,495	64,588
1873 „	2,295	1,635	5,732	82,537
1874 „	2,283	1,678	5,393	84,209

[8]) См. прилож., табл. II, гдѣ указаны и источники свѣдѣній.

Мы видимъ, что пассажирскій сборъ на версту постепенно уменьшается вмѣстѣ съ уменьшеніемъ числа пассажировъ; напротивъ, возрастанію товарной перевозки соотвѣтствуетъ приращеніе и въ товарномъ сборѣ. Въ тѣ годы, когда, какъ, напримѣръ, въ 1869 и въ 1870 г., количество перевозки сокращается противъ предшествующихъ лѣтъ, падаютъ и соотвѣтствующіе сборы; напротивъ, въ такіе годы, какъ 1867 г., а для товарнаго движенія 1873 и 1874 гг., развитіе перевозки влечетъ за собою и ростъ сборовъ.

Однако при ближайшемъ разсмотрѣніи только-что приведенныхъ цифръ обнаруживается, что количество движенія есть не единственное условіе, опредѣляющее размѣръ валоваго дохода. Хотя въ общихъ чертахъ приращеніе массы грузовъ сопровождается приростомъ дохода, но перемѣны въ этихъ двухъ величинахъ совершаются не вполнѣ равномѣрно. Такъ, прусская сѣть перевѣшиваетъ русскую по поверстному товарному доходу всего вдвое, а по количеству товаровъ, приходящихся на версту,—вчетверо. На той же прусской сѣти въ двадцатилѣтіе съ 1854 по 1874 г. пассажирскій доходъ поднялся на $40{,}_5\,\%$, а число пассажировъ—на $160\,\%$. На русской сѣти Николаевская линія, имѣвшая въ 1874 г. на версту вдвое меньше товаровъ, нежели Московско-рязанская, по товарному доходу стоитъ нисколько не ниже, а даже нѣсколько выше послѣдней. — Что причина различія въ доходѣ не опредѣляется одною неодинаковостью количества перевозимыхъ грузовъ, это всего яснѣе обнаружится, если мы исключимъ изъ разсчета массу перевозки и вычислимъ средній доходъ, приходящійся на каждаго перевезеннаго пассажира и пудъ товаровъ.

	Средній доходъ съ пуда товаровъ:			Средній доходъ съ пассажира:		
	На цѣлой сѣти.	Высшій.	Низшій.	На цѣлой сѣти.	Высшій.	Низшій.
	Копѣйки.			Копѣйки.		
Россія	$6_{,4}$	$11{,}_1$	$1{,}_2$	136	306	9
Австро-Венгрія ..	$4{,}_2$	$9{,}_3$	$0{,}_3$	$75{,}_1$	155	$20{,}_3$
Пруссія	$2{,}_4$	$6{,}_3$	$0{,}_6$	$43{,}_2$	$95{,}_1$	$5{,}_5$

Мы видимъ, что средній доходъ, выручаемый съ каждой перевозимой единицы, представляетъ громадныя различія въ сравниваемыхъ странахъ. Въ Россіи средній сборъ съ пассажира въ $3\frac{1}{2}$ раза выше, а товарный — въ $2\frac{1}{2}$ раза выше, нежели въ Пруссіи.

Если же взять для сравненія отдѣльныя линіи одной и той же страны, то различіе еще больше. Въ Пруссіи высшій доходъ превышаетъ низшій въ пассажирскомъ движеніи въ 18 разъ, а въ товарномъ — въ 10 разъ; въ Россіи высшій сборъ съ пассажира (на Николаевской линіи) превосходитъ низшій (на Риго-больдерааской) въ 34 раза, а высшій сборъ съ пуда перевѣшиваетъ низшій въ 10 разъ. Отчего же, спрашивается, зависятъ столь крупныя разницы въ сборѣ съ каждой перевезенной единицы груза?

б. Ближайшая причина заключается въ неодинаковой *длинѣ средняго пассажирскаго и товарнаго пробѣга.* Провозная плата на желѣзныхъ дорогахъ, при настоящей тарифной системѣ, взимается пропорціонально разстоянію, проходимому по желѣзнымъ дорогамъ пассажирами и товарами. Поэтому чѣмъ длиннѣе пробѣгъ грузовъ, тѣмъ значительнѣе получаемый съ нихъ доходъ. Дѣйствительно, порядку слѣдованія приведенныхъ выше странъ по среднему доходу съ единицы груза вполнѣ соотвѣтствуетъ и ихъ относительное мѣсто по средней длинѣ пассажирскаго и товарнаго пробѣга.

	Средній проѣздъ пассажира.			Средній пробѣгъ пуда товаровъ.		
	На всей сѣти.	Высшій.	Низшій.	На всей сѣти.	Высшій.	Низшій.
	Верстъ.			Верстъ.		
Россія.....	106,3	221	6,1	211	386	16,2
Австро-Венгрія...	43,9	115	13	99,2	233	12,9
Пруссія	31,1	67	5,3	78,6	189	9,4

Въ Россіи какъ въ пассажирскомъ, такъ и въ товарномъ движеніи средній пробѣгъ втрое выше, нежели въ Пруссіи; въ такомъ же почти отношеніи находятся, какъ мы видѣли, и средніе сборы, получаемые въ той и другой странѣ съ отдѣльной единицы груза. Громадная разница между отдѣльными желѣзнодорожными линіями по среднему размѣру сбора съ пассажира и пуда груза прямо зависитъ отъ значительныхъ различій въ длинѣ пробѣга. Такъ, въ Австріи рѣзко выдѣляется по среднему доходу какъ съ пассажира, такъ и съ пуда товаровъ Галиційская Карла-Людвига дорога, на которой сборъ съ пассажира составляетъ 1 руб. 55 коп., а съ пуда товара—9 коп. Этотъ высокій доходъ естественно объясняется тѣмъ, что на Галиційской дорогѣ каждый пассажиръ прошелъ 115 верстъ, а каждый пудъ товара — 233 версты. Изъ рус-

скихъ желѣзныхъ дорогъ высшая выручка съ пассажира и пуда товаровъ встрѣчается на Николаевской дорогѣ; на нее же приходится и высшій въ странѣ пассажирскій и товарный пробѣгъ. Напротивъ, низшій пассажирскій и товарный доходъ мы встрѣчаемъ на Риго-больдерааской желѣзной дорогѣ, гдѣ пассажиръ прошелъ въ среднемъ выводѣ всего $6_{,1}$ версты, а пудъ товара—$16_{,2}$ версты.

Такимъ образомъ, валовой доходъ зависитъ не отъ одного количества перевозимыхъ грузовъ, но также и отъ длины ихъ пробѣга. Поэтому числовое выраженіе, соединяющее въ себѣ оба эти фактора движенія, будетъ стоять въ болѣе близкой связи съ величиной валоваго дохода, нежели одно количество перевозимыхъ грузовъ. Такимъ выраженіемъ является въ желѣзнодорожной статистикѣ произведеніе количества грузовъ (пассажировъ и товаровъ) на длину ихъ пробѣга,—*пассажироверсты*, *пудоверсты*. Посмотримъ, каково въ разсматриваемыхъ нами трехъ странахъ отношеніе числа пассажироверстъ и пудоверстъ къ соотвѣтствующимъ видамъ дохода.

На версту дороги.

	Въ среднемъ выводѣ для цѣлой сѣти.		На линіи съ наибольшимъ доход.		На линіи съ наименьшимъ доход.	
	Доходъ отъ пассаж.	Число пассажироверстъ. Тысячи.	Доходъ отъ пассаж.	Число пассажироверстъ. Тысячи.	Доходъ отъ пассаж.	Число пассажироверстъ. Тысячи.
Пруссія...	3,554	$255_{,6}$	9,180	$681_{,6}$	875	$87_{,3}$
Австрія...	2,005	$117_{,7}$	6,023	$268_{,7}$	219	$9_{,2}$
Россія....	2,283	$177_{,9}$	17,791	$91_{,0}$	250	$19_{,3}$
	Доходъ отъ товаровъ.	Число пудоверстъ. Тысячи.	Доходъ отъ товаровъ.	Число пудоверстъ. Тысячи.	Доходъ отъ товаровъ.	Число пудоверстъ. Тысячи.
Пруссія...	9,236	30,856	23,641	101,640	930	532
Австрія...	6,165	14,388	23,818	58,945	675	817
Россія....	5,393	17,776	20,743	186,433	705	1,912

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что измѣненія валоваго дохода довольно близко подходятъ къ перемѣнамъ въ количествѣ пассажироверстъ и пудоверстъ. Въ Пруссіи пассажирскій доходъ на версту на 55% выше русскаго, въ то же время количество пассажироверстъ на 44% выше, нежели въ Россіи; въ товарномъ движеніи Пруссія имѣетъ перевѣсъ надъ Россіею по доходу на 71%, по числу пудоверстъ—на 73%. Такое же соотвѣтствіе между количествомъ пассажиро- и пудоверстъ и соотвѣтствующими сборами замѣчается и на отдѣльныхъ линіяхъ каждой страны.

Однако при ближайшемъ разсмотрѣніи мы находимъ, что количествомъ грузовъ и длиной ихъ пробѣга еще не исчерпывается совокупность факторовъ, опредѣляющихъ валовой доходъ. Количество пассажироверстъ и пудоверстъ хотя находится въ близкой связи съ величиной валоваго дохода, но полнаго соотвѣтствія здѣсь все-таки не оказывается. Такъ, въ Пруссіи и въ Австріи линіи съ высшей доходностью дали, какъ мы видѣли, почти одинаковый поверстный сборъ, а между тѣмъ по числу пудоверстъ наиболѣе доходная прусская линія (Верхне-силезская) вдвое превышаетъ австрійскую (Kais.-Ferdin.-Nordbahn). Еще болѣе убѣждаетъ въ отсутствіи такого соотвѣтствія вычисленіе средняго дохода, приходящагося на каждую версту, пройденную пассажиромъ и пудомъ товара.

	Средній доходъ съ пудоверсты:			Средній доходъ съ пассажироверсты:		
	Для цѣлой сѣти.	Высшій.	Низшій.	Для цѣлой сѣти.	Высшій.	Низшій.
	Копѣйки.			Копѣйки.		
Россія.....	0,0304	0,0490	0,0240	1,28	1,96	1,07
Австро-Венгрія...	0,0376	0,0995	0,0304	1,60	2,12	1,03
Пруссія.....	0,0349	0,0567	0,0248	1,61	2,03	1,29 [9].

Хотя изъ приведенныхъ данныхъ видно, что отдѣльныя желѣзнодорожныя линіи въ отношеніи средняго дохода съ пассажироверсты и пудоверсты сравнительно мало уклоняются какъ между собою, такъ и относительно средняго вывода для цѣлой сѣти, но тѣмъ не менѣе мы не видимъ здѣсь полнаго равенства. Такъ, прусская сѣть превышаетъ русскую по среднему сбору съ пассажироверсты на 24%, съ пудоверсты—на 15%. Средній сборъ съ пассажироверсты колеблется на отдѣльныхъ линіяхъ въ Россіи между 1,96 коп. и 1,07 коп., въ Австріи между 2,12 и 1,03 коп. Крайніе предѣлы средняго дохода съ пудоверсты въ Россіи 0,0490 коп. и 0,0240 коп., въ Пруссіи—0,0567 коп. и 0,0248 коп. Мы должны, слѣдовательно, допустить существованіе еще новаго фактора, вызывающаго эти отклоненія.

в. Такимъ факторомъ является *различіе въ родахъ перевозимыхъ грузовъ*. При установленіи провозной платы желѣзныя дороги повсюду въ настоящее время классифицируютъ товары по цѣнности,

[9]) Берлинская городская дорога Verbindungsbahn имѣетъ средній доходъ съ пассажироверсты 0,66 коп., но ее нельзя причислить къ нормальнымъ линіямъ.

а пассажировъ по классамъ вагоновъ, назначая для пассажировъ, занимающихъ мѣста въ первыхъ классахъ, и для болѣе цѣнныхъ товаровъ высшіе тарифы. Какъ велика разница провозной платы въ зависимости отъ родовъ перевозки, можно судить, напримѣръ, изъ того, что у насъ съ пассажироверсты въ I классѣ берется $3\frac{1}{4}$ коп., а съ пассажироверсты въ III классѣ $1\frac{1}{4}$ коп., или въ $2_{,6}$ раза менѣе. Въ товарномъ движеніи различіе еще больше: тогда какъ товары I разряда платятъ $\frac{1}{12}$ коп. съ пудоверсты, у насъ есть грузы, перевозимые по $\frac{1}{60}$ коп., т. е. за плату, въ пять разъ меньшую. При столь высокихъ разницахъ въ высотѣ провозной платы, взимаемой съ различныхъ родовъ перевозки, средній доходъ съ пудоверсты, естественно, долженъ измѣняться, смотря по тому, въ какихъ пропорціяхъ въ общую массу движенія входятъ различные роды перевозокъ. Дорога, которая по преимуществу перевозитъ пассажировъ высшихъ классовъ или передвигаетъ болѣе цѣнные товары, конечно, должна имѣть и высшій доходъ съ пудо- и пассажироверсты. Этимъ именно различіемъ въ распредѣленіи отдѣльныхъ родовъ грузовъ и объясняется значительная часть указанныхъ выше неравенствъ въ среднемъ доходѣ. Такъ, въ Россіи, какъ мы видѣли, средній доходъ съ пассажироверсты былъ ниже, нежели въ Пруссіи и Австріи, — обстоятельство, въ значительной степени зависящее отъ того, что въ Россіи пассажиры I и II классовъ составляли въ 1874 г. лишь $15_{,3}\%$ всего числа пассажировъ [10]), въ Пруссіи же 17%. Изъ отдѣльныхъ линій высокій доходъ съ пассажироверсты на Царскосельской дорогѣ ($1_{,96}$ коп.) прямо зависитъ отъ того, что пассажиры первыхъ двухъ классовъ составляютъ на ней 37% [11]) всего числа пассажировъ. Напротивъ, значительно низшій противъ средняго доходъ съ пассажироверсты на Московско-брестской дорогѣ ($1_{,07}$ коп.) объясняется тѣмъ, что въ общемъ числѣ пассажировъ, перевезенныхъ ею въ 1874 году, находилось 32% воинскихъ чиновъ и арестантовъ, перевозимыхъ по особому пониженному тарифу. То же мы видимъ и въ товарномъ движеніи. Въ 1874 году Шуйско-ивановская дорога выручила съ пудоверсты 0,0490 коп., тогда какъ Динабургъ-витебская всего 0,0240 коп., т. е. вдвое меньше. Это различіе станетъ понятнымъ, если мы при-

10) „Журн. Мин. Пут. Сообщ.“, 1875 г., кн. 6, Стат. отд., стр. 15.

11) Отч. Царскосельской дор. 1874 г.

мемъ во вниманіе, что на Шуйско-ивановской дорогѣ товары первыхъ трехъ классовъ тарифа составляли 49% всего числа товаровъ, а на Динабурго-витебской 9,4% [12]). Болѣе высокій средній доходъ съ пудоверсты на австрійской Nordbahn, нежели на прусской Верхне-силезской, которымъ объясняется одинаковость величины поверстнаго товарнаго сбора при различіи числа пудовъ и пудоверстъ вдвое, прямо зависитъ отъ того, что товары, перевозимые по высшимъ классамъ тарифа (Frachtgüter der Normalklasse), на австрійской Nordbahn составляютъ 17% всего числа перевезенныхъ пудовъ, а на Верхне-силезской—менѣе 1%.

Если мы исключимъ изъ разсчета различіе въ родахъ перевозки и возьмемъ въ отдѣльности средній доходъ съ пассажироверсты каждаго изъ классовъ пассажировъ и съ пудоверсты каждаго изъ разрядовъ товаровъ, то увидимъ въ этомъ отношеніи почти полное единообразіе на всѣхъ дорогахъ. Такъ, на всѣхъ русскихъ дорогахъ средній доходъ съ пассажироверсты I класса равняется $3\frac{1}{4}$ коп., II класса—$2\frac{1}{4}$ коп., III класса—$1\frac{1}{4}$ коп., въ Пруссіи [13]) средній доходъ съ пассажироверсты, составлявшій на цѣлой сѣти для I класса 3,25 коп. (8,1 пфенн.), для II класса 2,11 коп. (5 пф.) и для III класса 1,28 коп. (3,4 пф.), колебался на отдѣльныхъ линіяхъ въ I классѣ между 4,01 коп. и 2,76 коп., во II классѣ между 2,38 коп. и 1,62 коп. и въ III классѣ между 1,71 коп. и 0,80 коп. Хотя, такимъ образомъ, и въ доходѣ съ пассажироверсты каждаго класса мы встрѣчаемъ нѣкоторыя различія, но эти разницы прямо зависятъ отъ *высоты провозной цѣны*, назначаемой желѣзнодорожными управленіями, слѣдовательно, отъ такого обстоятельства, измѣненія котораго опредѣляются не внѣшними условіями, встрѣчаемыми дорогой, а усмотрѣніемъ и разсчетами управляющихъ ею лицъ.

Изъ предшествующаго видно, что *доходы желѣзныхъ дорогъ зависятъ отъ четырехъ факторовъ: количества грузовъ, длины пробѣга грузовъ, рода грузовъ и, наконецъ, высоты тарифовъ*. Перемѣны въ каждомъ изъ этихъ факторовъ отражаются на высотѣ дохода, и, наоборотъ, всякая перемѣна дохода можетъ находить свое объясненіе единственно въ состояніи какого-либо изъ указанныхъ факторовъ. Такъ какъ и издержки производства, какъ было доказано въ

[12]) Отчеты Шуйско-ивановск. и Динабурго-вит. дорогъ за 1874 г.

[13]) Deutsche Eisenbahn-Statistik für 1875, S. 79.

нашемъ сочиненіи «Желѣзнодорожное хозяйство», находятся въ зависимости отъ тѣхъ же факторовъ, то изслѣдованіе условій, оказывающихъ вліяніе на каждый изъ помянутыхъ факторовъ, представляетъ собою важнѣйшую задачу желѣзнодорожной экономіи. Но, прежде нежели изучать эти отдѣльныя условія, мы обратимъ вниманіе на взаимную зависимость между указанными факторами.

Взаимная связь между факторами валоваго дохода.

1. Отношеніе родовъ грузовъ къ количеству послѣднихъ. На желѣзныхъ дорогахъ, какъ и на другихъ путяхъ сообщенія, замѣченъ тотъ фактъ, что низшіе, менѣе цѣнные роды грузовъ составляютъ главную долю движенія и даютъ наибольшую сумму дохода. Въ пассажирскомъ движеніи этотъ фактъ выражается въ громадномъ преобладаніи числа лицъ, занимающихъ мѣста въ низшихъ классахъ вагоновъ, надъ лицами, перевозимыми въ вагонахъ высшихъ разрядовъ. Въ товарной перевозкѣ то же явленіе обнаруживается въ численномъ перевѣсѣ грузовъ, перевозимыхъ по низшимъ тарифамъ, надъ прочими.

Фактъ громаднаго преобладанія малоцѣнныхъ грузовъ въ желѣзнодорожной перевозкѣ въ настоящее время всеобщъ и настолько извѣстенъ, что не нуждается въ доказательствахъ. Мы приведемъ нѣсколько данныхъ лишь затѣмъ, чтобы охарактеризовать степень этого преобладанія. Процентное распредѣленіе числа пассажировъ и пассажирскаго дохода по классамъ въ главныхъ странахъ Европы было таково:

		Процентное отношеніе числа пассажировъ.			Процентное отношеніе пассажирскаго дохода.		
		I кл.	II кл.	III кл.	I кл.	II кл.	III кл.
Великобританія....	1874 г.	8,2	15,1	76,9	20,5	18,6	68,9
Пруссія.....	1874 „	1,5	15,5	83	7,2	33,3	59,5
Австрія.....	1875 „	1,3	13,2	85,5	7,4	28,6	64
Россія.....	1874 „	2,3	14,1	83,6	8,8	23,3	68,4

Такимъ образомъ, повсюду въ Европѣ какъ по количеству, такъ и по доставляемому доходу пассажиры III класса играютъ главную роль въ общей массѣ движенія.—То же нужно сказать о

товарной перевозкѣ. Въ Великобританіи въ 1874 г. грузы такъ-называемаго минеральнаго (Minerals) класса, перевозимые по низшему разряду тарифовъ, составляли 67% всего числа грузовъ. Въ Пруссіи грузы малоцѣнные, перевозимые по низшимъ тарифамъ полными вагонами, въ количествѣ не менѣе 100 центнеровъ за разъ, въ 1874 г. составляли 81% всего товарнаго движенія и доставили 63,3% всего товарнаго дохода. Въ Россіи, по вычисленію фонъ-Дервиза [14]), выручка за перевозку грузовъ по уменьшенному тарифу (ниже 1/24 коп. съ пудоверсты) составляла въ 1874 г. 54,87% всего товарнаго дохода. По собственному нашему вычисленію [15]), багажъ и товары первыхъ трехъ классовъ тарифа (1/12, 1/18 и 1/24 коп. съ пудоверсты) составляли въ 1869 г. на русской сѣти 26,7%, а въ 1870 г. 28,2%, а грузы, перевозимые по пониженнымъ тарифамъ, равнялись въ 1869 г. 73,3%, а въ 1870 г. 71,8%. Выручка за товары первыхъ трехъ классовъ составляла въ 1869 г. 44,8, а въ 1870 г. 51,1% всего товарнаго дохода; на пониженные же классы приходилось въ 1869 г. 55,2%, а въ 1870 г. — 48,9% товарнаго дохода.

Нужно впрочемъ замѣтить, что въ первое время послѣ появленія желѣзныхъ дорогъ существовали иные взгляды на значеніе отдѣльныхъ родовъ желѣзнодорожной перевозки. Многіе компетентные писатели,—напримѣръ, Фр. Листъ въ Германіи,—полагали, что желѣзныя дороги будутъ извлекать главный доходъ изъ передвиженія болѣе цѣнныхъ товаровъ и пассажировъ высшихъ классовъ. Слѣды такого взгляда отразились и на самомъ устройствѣ эксплуатаціи. Пассажиры третьяго класса въ первое время, и отчасти до сихъ поръ, далеко не пользуются тѣми удобствами при перевозкѣ, какъ пассажиры высшихъ классовъ. Извѣстно, что въ Англіи долгое время возили публику III класса въ открытыхъ платформахъ, не имѣвшихъ даже сидѣній. Повсюду въ Европѣ до послѣдняго времени курьерскіе поѣзды, самые быстрые по движенію и самые удобные по распредѣленію времени прихода и отхода, состоятъ изъ вагоновъ одного перваго или же перваго и втораго классовъ. Что касается до товаровъ, то разряды ихъ, перевозимые по пониженному

---

[14]) Фонъ-Дервизъ, Сборникъ, стр. XLV.

[15]) Вычисленіе это было произведено нами для 22 желѣзныхъ дорогъ по отчетамъ за 1869 и 1870 годъ. Помѣщая здѣсь результаты, мы не могли напечатать самихъ таблицъ вслѣдствіе значительнаго ихъ объема.

тарифу, обыкновенно сохраняются менѣе тщательно и перевозятся съ меньшею быстротой. Но подобное воззрѣніе на малоцѣнныя перевозки вполнѣ опровергнуто повсемѣстнымъ опытомъ. Впрочемъ, едва ли даже нуженъ былъ спеціальный опытъ, чтобы убѣдиться, что оно основывалось на одномъ недоразумѣніи. Каждый знаетъ, что при современномъ распредѣленіи народнаго богатства лица съ малыми доходами составляютъ громадное большинство народа; а такъ какъ человѣкъ, которому приходится дорожить каждою копѣйкой, конечно, избираетъ для себя самое дешевое мѣсто въ вагонахъ, то понятно, что наибольшее движеніе, а вслѣдствіе того и наибольшій доходъ должны падать именно на пассажировъ III класса. Что касается до товаровъ, то опять фактъ общеизвѣстный, что въ общей массѣ народнаго производства значительнѣйшая доля принадлежитъ повсюду громоздкимъ и малоцѣннымъ предметамъ, такъ какъ по устройству природы человѣка и по законамъ внѣшняго міра важнѣйшія человѣческія нужды, именно потребности питанія, жилища и отопленія, удовлетворяются главнымъ образомъ при помощи такого рода предметовъ. Весь вопросъ могъ состоять только въ томъ, удастся ли желѣзнымъ дорогамъ привлечь къ себѣ громоздкіе товары; но этотъ вопросъ, въ силу собственнаго интереса желѣзныхъ дорогъ, не могъ быть разрѣшенъ иначе, какъ въ положительномъ смыслѣ: въ противномъ случаѣ желѣзныя дороги остались бы безъ движенія и дохода.

Если, такимъ образомъ, мы должны признать за доказанное то положеніе, что наибольшее количество желѣзнодорожныхъ грузовъ принадлежитъ къ низшимъ малоцѣннымъ категоріямъ, то отсюда прямо вытекаетъ выводъ, что лишь желѣзныя дороги, обладающія въ ихъ районахъ значительной массой малоцѣнныхъ грузовъ, могутъ разсчитывать на крупное движеніе и доходъ. Дѣйствительность вполнѣ соотвѣтствуетъ этому выводу. Въ пассажирскомъ движеніи самою значительною плотностью отличаются тѣ дороги, гдѣ процентъ низшихъ классовъ, III и IV, выше средняго для страны уровня. Такъ, на Берлинской окружной дорогѣ (Berliner Verbindungsbahn), которая имѣла на версту наибольшее число пассажировъ въ Пруссіи, третій классъ составлялъ въ 1874 г. 95% всего движенія и далъ 88% всего дохода. На извѣстныхъ по громадному пассажирскому движенію дорогахъ Пруссіи, Нижне-силезской и Верхне-силез-

ской, пассажировъ III и IV классовъ было на первой 90,2%, на второй—89,1%. Изъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ значительнѣйшія по поверстному количеству пассажировъ дороги, каковы: Московско-рязанская, Николаевская, Московско-нижегородская, имѣли въ 1870 г. пассажировъ III класса вмѣстѣ съ войсками отъ 84% (Николаевская) до 90,4% (Московско-рязанская) [16]). То же правило еще въ большей мѣрѣ примѣняется къ товарному движенію. Въ Пруссіи самыя важныя по товарному движенію дороги перевозятъ почти исключительно малоцѣнные грузы полными вагонами и отъ нихъ именно получаютъ наибольшую долю своего дохода. Такъ, на дорогѣ Bergisch-Märkische, занимающей въ прусской сѣти первое мѣсто по размѣрамъ товарнаго движенія, грузы, перевозимые полными вагонами, составляли въ 1874 г. 88%; на Верхне-силезской линіи, стоящей выше всѣхъ другихъ дорогъ Пруссіи по поверстному доходу отъ товарной перевозки, товары, перевозимые цѣлыми вагонами, равнялись 90,9% всей массы грузовъ и дали 89,8% всего товарнаго дохода. Въ Россіи изъ линій, отличающихся наибольшею плотностью товарнаго движенія, выручка за перевозку грузовъ, таксированныхъ по низшимъ тарифамъ (ниже 1/24 коп.), въ 1873 году составляла на Николаевской 73%, Московско-рязанской—80%, Рязанско-козловской — 75,3%, Одесской — 79,9%, Орловско-витебской — 86,4%, Рыбинско-бологовской — 89,4% [17]). Напротивъ того, изъ такихъ линій, гдѣ малоцѣнные товары составляютъ очень малую долю всего движенія, большая часть не отличались значительной выручкой. Таковы: Ярославско-вологодская, гдѣ низшіе грузы составляли лишь 29,3%, Варшавско-бромбергская (29,5%), Шуйско-ивановская 1 отд. (29,5%).

Распространеніе болѣе правильныхъ взглядовъ на значеніе малоцѣнныхъ грузовъ для доходности дорогъ отразилось измѣненіемъ въ самой эксплуатаціонной политикѣ. Чтобы привлечь громоздкіе товары, желѣзныя дороги стали наперерывъ понижать тарифы. Большая часть заботливости желѣзнодорожныхъ управленій перенеслась на эти малоцѣнные грузы. Тогда какъ въ высшихъ разрядахъ перевозки провозная плата по цѣлымъ годамъ остается безъ измѣненія, тарифы на малоцѣнные грузы подвергаются пересмотру при

16) „Журналъ Министерства Пут. Сообщ.“, 1875 г., кн. 6, Стат. отд., стр. 16.
17) Фонъ-Дервизъ, Сборникъ, стр. XLVI.

малѣйшемъ измѣненіи условій производства или сбыта. Для нихъ преимущественно изобрѣтены такъ-называемые дифференціальные тарифы, въ которыхъ разсчитанная на версту провозная плата понижается при перевозкѣ на значительныхъ разстояніяхъ. Это предпочтительное вниманіе, оказываемое малоцѣннымъ грузамъ, начинаетъ даже возбуждать противъ себя ропотъ со стороны отправителей менѣе покровительствуемыхъ цѣнныхъ грузовъ [18]).—Въ пассажирскомъ движеніи неравенство въ обращеніи съ пассажирами низшихъ классовъ держалось сравнительно долѣе, но и здѣсь постепенно пробиваютъ себѣ дорогу новые взгляды. Не говоря уже о томъ, что перевозка пассажировъ III класса въ открытыхъ вагонахъ теперь отошла въ область преданій, въ настоящее время въ главнѣйшихъ странахъ Европы проявляется стремленіе сгладить послѣднее оставшееся неравенство, — допустить пассажировъ III класса во всѣ разряды поѣздовъ. Иниціатива этой реформы принадлежитъ Англіи. Въ 1872 г. одна крупная англійская желѣзнодорожная компанія, Midland, которая до тѣхъ поръ отправляла курьерскіе поѣзды только съ I и II классами, попробовала прибавить къ этимъ поѣздамъ вагоны III класса. Успѣхъ этой мѣры превзошелъ всѣ ожиданія. Въ первые же годы послѣ реформы число пассажировъ III класса поднялось по линіямъ компаніи Midland съ 14 до 22 милл. человѣкъ, тогда какъ число пассажировъ II класса уменьшилось всего на 1 милл. человѣкъ. Доходы отъ пассажирскаго движенія благодаря этой мѣрѣ возросли съ 28 милл. до $37\frac{1}{2}$ милл. франковъ. Такъ какъ поѣзды стали наполняться гораздо сильнѣе прежняго, то валовой доходъ съ километра, пройденнаго поѣздомъ, увеличился съ $2,_5$ до $3,_3$ франка, а чистый доходъ—съ $1,_2$ до $1,_8$ франка. Успѣхъ опыта побудилъ всѣ англійскія компаніи послѣдовать примѣру Midland, и теперь въ цѣлой Англіи, за исключеніемъ небольшаго числа линій, пассажиры могутъ пользоваться всѣми поѣздами, какую бы скорость ни имѣли послѣдніе. Этимъ именно преобразованіемъ объясняется громадный приростъ пассажирскаго движенія и дохода въ Англіи за время съ 1872 по 1875 г. Съ легкой руки Англіи подобную же перемѣну предполагаетъ ввести и Франція. На сдѣланное въ 1876 г. предложеніе правительства

18) Въ Германіи существуетъ цѣлая литература сочиненій и брошюръ, направленныхъ противъ дифференціальныхъ тарифовъ.

о введеніи вагоновъ III класса во всѣ поѣзды двѣ крупныя компаніи, Орлеанская и Западная, уже изъявили полное согласіе, а остальныя, вѣроятно, не замедлятъ послѣдовать ихъ примѣру [19]). Въ виду подобныхъ примѣровъ нельзя не удивляться, что у насъ въ Россіи курьерскіе поѣзды до сихъ поръ отправляются лишь съ вагонами первыхъ двухъ классовъ. Подобное отношеніе къ интересамъ третьяго класса представляется у насъ тѣмъ болѣе страннымъ, что нигдѣ въ Европѣ этотъ классъ не составляетъ, какъ мы видѣли, столь значительной доли движенія, какъ въ Россіи [20]).

2. Отношеніе родовъ грузовъ къ пробѣгу. Статистическія данныя обнаруживаютъ повсюду зависимость длины пробѣга отъ родовъ перевозимыхъ грузовъ. Грузы высшихъ категорій передвигаются желѣзными дорогами на болѣе длинныя разстоянія, нежели грузы низшихъ разрядовъ. Это явленіе, наблюдаемое какъ на цѣлыхъ европейскихъ сѣтяхъ, такъ и на отдѣльныхъ линіяхъ, замѣчается и въ пассажирскомъ, и въ товарномъ движеніи.

Пассажиры проходятъ тѣмъ большее разстояніе, чѣмъ выше занимаемый ими классъ, такъ что самый длинный пробѣгъ приходится на пассажировъ I класса, самый короткій на пассажировъ III и IV классовъ. Такъ, пробѣгъ пассажировъ по отдѣльнымъ классамъ вагоновъ былъ:

---

19) „Journal de la Société Statistique de Paris“, 1877, № 2, p. 50—55.

20) Замѣчательно, что курьерскіе поѣзды, пользующіеся исключительными удобствами въ отношеніи быстроты движенія, безостановочности прямыхъ сообщеній и времени отхода и прихода, на большей части русскихъ желѣзныхъ дорогъ не только не приносятъ чистаго дохода, но даже влекутъ за собою крупный убытокъ, возмѣщаемый изъ сборовъ съ другихъ статей перевозки. Такъ, Петербурго-варшавская желѣзная дорога, отправляющая ежедневно по два курьерскихъ поѣзда безъ III класса, перевезла въ 1875 г. въ этихъ поѣздахъ 12 тыс. человѣкъ изъ 1,682 тыс. и выручила отъ нихъ 102 тыс. р. изъ 3,294 тыс. р. всего пассажирскаго дохода (Отч. Главн. Общ. р. ж. д. за 1875 г., Стат. движ. и выр. Петерб.-варш. лин.). Если принять въ соображеніе, что Петербурго-варшавская дорога при двухъ ежедневныхъ курьерскихъ поѣздахъ отправила ихъ 730 въ годъ, что въ 1875 г. каждый пассажирскій поѣздъ прошелъ среднимъ числомъ 411 верстъ, что въ томъ же году каждая верста поѣзда обошлась самой дорогѣ въ 1 р. 19 коп., то выйдетъ, что за удовольствіе отправлять курьерскіе поѣзды Петербурго-варшавская дорога къ выручкѣ, получаемой отъ этихъ поѣздовъ, добавила болѣе 250 тыс. рублей, или на каждаго пассажира 20 рублей слишкомъ. Нѣтъ сомнѣнія, что и на другихъ нашихъ дорогахъ пассажирамъ низшихъ классовъ приходится точно также оплачивать изъ доставляемаго ими дохода удобства, которыми за ихъ счетъ пользуются немногія лица, путешествующія въ курьерскихъ поѣздахъ.

		Средній пробѣгъ всѣхъ классовъ.	I класса.	II класса.	III класса.
		К и л о м е т р ы.			
Пруссія.....	1874 г.	33,5	67	44.8	27.2
Германія.....	1875 „	30	63,4	40,9	24,4
Австрія.....	1875 „	46,8	116,8	65,7	40,5
Франція [21]:					
Nord.....	1867 „	43,5	95	47,1	34,4
Lyon.....	— „	65,5	179,4	82.3	53
Midi	— „	51,2	92,3	60,5	45,3

Изъ данныхъ о пассажирскомъ пробѣгѣ по классамъ, приведенныхъ въ сборникѣ фонъ-Дервиза за 1873 г., видно, что то же явленіе замѣчается на громадномъ большинствѣ русскихъ дорогъ [22]). Вотъ нѣсколько линій для примѣра.

Средній пробѣгъ пассажира въ верстахъ:

	Безъ различія классовъ.	I класса.	II класса.	III класса.
Николаевская.....	229	485	249	213
Московско-нижегородская.....	126	232	146	108
Одесская.....	134	180	135	124
Харьково-николаевская.	94	130	99	77
Варшавско-вѣнская.....	69	117	82	60
Финляндская.....	45	60	45	42

Мы нарочно взяли линіи, лежащія при совершенно различныхъ условіяхъ, имѣющія неодинаковое протяженіе и различную среднюю длину пассажирскаго пробѣга; но тѣмъ не менѣе на всѣхъ этихъ дорогахъ замѣчаемъ то же самое, что видѣли на приведенныхъ выше заграничныхъ сѣтяхъ, именно: длина пробѣга тѣмъ меньше, чѣмъ ниже классъ, занимаемый пассажиромъ.

Въ товарномъ движеніи разсматриваемый нами фактъ выражается въ постепенномъ уменьшеніи длины пробѣга по мѣрѣ перехода къ менѣе цѣннымъ грузамъ. Въ Пруссіи въ 1874 году средній пробѣгъ каждаго центнера грузовъ, перевозимыхъ попудно, равнялся въ разрядѣ товаровъ нормальнаго тарифа 108,7 километрамъ, а въ разрядѣ товаровъ пониженнаго тарифа—93,1 километръ. Въ грузахъ, перевозимыхъ повагонно, каждый центнеръ товаровъ высшей категоріи (отправляемыхъ въ количествѣ не менѣе 100

[21]) M. Block, Statistique de la France, II, 347.

[22]) Фонъ-Дервизъ, Сборникъ, табл. IV.

центн. за разъ) прошелъ среднимъ числомъ $99_{,5}$ километр., а низшей категоріи (отправляемыхъ въ количествѣ не менѣе 200 центнеровъ за разъ) только 82 килом. [23]). Въ Австріи каждая тонна товаровъ большой скорости прошла 141 килом., товаровъ нормальнаго класса 108 кил., товаровъ пониженнаго класса 126 килом., каменнаго угля 79 килом. [24]). На русскихъ желѣзныхъ дорогахъ вслѣдствіе дробности тарифной классификаціи трудно прослѣдить вѣрность изложеннаго обобщенія, но, поскольку намъ удалось ознакомиться съ этимъ явленіемъ по желѣзнодорожнымъ отчетамъ, оно имѣетъ мѣсто на большей части русскихъ линій, работающихъ по преимуществу для мѣстнаго сообщенія.

Однообразіе въ повтореніи изложенныхъ фактовъ побуждаетъ искать объясненія его въ какихъ-либо причинахъ общаго характера. По отношенію къ пассажирамъ болѣе длинный пробѣгъ высшихъ классовъ зависитъ, по всей вѣроятности, отъ двухъ обстоятельствъ. Менѣе достаточные слои общества, пользующіеся вагонами низшихъ классовъ, вынуждены вслѣдствіе самой ограниченности своихъ средствъ избѣгать переѣздовъ на далекія разстоянія и довольствоваться ближайшими сношеніями, тогда какъ для лицъ болѣе достаточныхъ длинный переѣздъ не составляетъ крупнаго разсчета. Съ другой стороны, есть основаніе предполагать, что лица одного и того же достатка при короткихъ переѣздахъ пользуются вагонами III класса, а при путешествіи на длинныя разстоянія избираютъ мѣста въ высшихъ классахъ, такъ какъ меньшія удобства III класса и меньшая быстрота перевозки, мало замѣтныя при короткихъ передвиженіяхъ, становятся чувствительными при длинныхъ переѣздахъ. Что же касается до товарнаго движенія, то разница въ длинѣ пробѣга естественно объясняется меньшею обращаемостью болѣе громоздкихъ товаровъ: чѣмъ меньше стоимость товара, сравнительно съ его объемомъ и вѣсомъ, тѣмъ ограниченнѣе районъ, въ которомъ можно съ выгодой сбывать этотъ товаръ.

3. Отношеніе количества грузовъ къ пробѣгу. Количество грузовъ, перевозимыхъ желѣзною дорогой, зависитъ отъ совершенно иныхъ условій, чѣмъ разстоянія, проходимыя грузами. Однако, при сравненіи статистическихъ данныхъ обнаруживается, что между

[23]) Statistische Nachrichten für 1874, 103.

[24]) Deutsche Eisenbahn-Statistik für 1875, 78.

двумя упомянутыми факторами движенія существуетъ своего рода взаимодѣйствіе, въ силу котораго перемѣна въ одномъ изъ нихъ вызываетъ перемѣну и въ другомъ. Характеръ этого взаимодѣйствія можно выразить слѣдующей формулой: количество грузовъ, перевозимыхъ желѣзной дорогой, находится въ обратномъ отношеніи къ длинѣ ихъ пробѣга.

Взаимная зависимость между массой движенія и пробѣгомъ была замѣчена еще въ 40-хъ годахъ во Франціи. Инженеръ Minard, производя разработку данныхъ о пассажирскомъ движеніи на французскихъ дорогахъ, сдѣлалъ наблюденіе, что наибольшее количество пассажировъ проходитъ самыя малыя разстоянія и что затѣмъ по мѣрѣ возрастанія пробѣга уменьшается и число пассажировъ. Это открытіе обратило на себя всеобщее вниманіе и произвело перемѣну во взглядахъ на выборъ направленій для новыхъ линій. Съ тѣхъ поръ наблюденіе Minard'a сдѣлалось аксіомой и воспроизводилось во всѣхъ спеціальныхъ сочиненіяхъ. Посмотримъ, въ какой степени оно справедливо и чѣмъ оно объясняется.

Желѣзнодорожная статистика показываетъ, что плотность движенія грузовъ въ отдѣльныхъ странахъ тѣмъ значительнѣе, чѣмъ меньше средній пробѣгъ. Вотъ данныя относительно нѣкоторыхъ странъ:

	Число пассажировъ на версту.	Средній пробѣгъ въ верстахъ.	Число пудовъ на версту	Средній пробѣгъ въ верстахъ.
Россія 1874 г.....	1,678	$106_{,3}$	84,219	211
Австро-Венгрія 1875 г....	2,686	$43_{,9}$	145,079	$99_{,2}$
Пруссія 1874 г.....	8,219	$31_{,1}$	393,424	$78_{,6}$

Въ Россіи средній пробѣгъ какъ пассажировъ, такъ и товаровъ втрое больше, чѣмъ въ Пруссіи; напротивъ, поверстная цифра пассажировъ и грузовъ вчетверо меньше. Еще яснѣе обнаруживается тотъ же фактъ при сравненіи отдѣльныхъ линій. Наибольшая плотность пассажирскаго движенія замѣчается на желѣзныхъ дорогахъ, проходящихъ внутри большихъ городовъ, каковы, напримѣръ, лондонская Metropolitan, парижская Ceinture de Paris и берлинская Verbindungsbahn. На первой изъ этихъ дорогъ въ 1874 году было перевезено на версту 2,048,100 ч., на второй въ 1869—185,800 [25]), на третьей въ 1874—42,280 человѣкъ, причемъ

[25]) M. Block, Stat. de la France, II, 346.

на всѣхъ упомянутыхъ дорогахъ средній пассажирскій пробѣгъ не превышаетъ двухъ—трехъ верстъ. За ними идутъ короткія линіи, соединяющія большіе города съ ихъ ближайшими окрестностями; таковы у насъ: Царскосельская дорога, которая, при среднемъ пробѣгѣ пассажировъ въ 22 версты, перевезла въ 1874 г. на версту 40,704 пассажира, Риго-больдерааская, имѣвшая въ 1874 г., при пробѣгѣ въ 6 верстъ, 27,674 пассажировъ на версту. Напротивъ, за исключеніемъ Николаевской дороги, всѣ русскія линіи, на которыхъ средній пробѣгъ пассажировъ былъ выше средней цифры для всей сѣти, имѣли и поверстное количество пассажировъ ниже средняго. Таковы дороги Курско-кіевская, Курско-харьковско-азовская, Московско-брестская, Грязе-царицынская и др. — Къ этому же заключенію приводитъ сравненіе перемѣнъ въ количествѣ пассажировъ и длинѣ пробѣга, совершающихся въ теченіе времени. Такъ, въ Пруссіи въ 20 лѣтъ, съ 1854 по 1874 г., поверстное количество пассажировъ поднялось съ 3,194 до 8,219, за то же время средній пробѣгъ пассажира [26]) съ 40 верстъ упалъ на 31 версту. Во Франціи замѣченъ подобный же фактъ. Въ 15 лѣтъ, съ 1855 по 1870 г., число пассажировъ на французской сѣти поднялось съ $32,_9$ до $111,_1$ милл. человѣкъ, а между тѣмъ средній пробѣгъ пассажира упалъ съ $55,_3$ до 37 кил. [27]). Нѣкоторое сокращеніе пробѣга при возрастаніи массы грузовъ наблюдается и въ Россіи, хотя вслѣдствіе непродолжительности періода наблюденія здѣсь оно выступаетъ съ меньшею рѣзкостью: въ девятилѣтіе съ 1866 по 1874 г. число пассажировъ на русской сѣти возросло вчетверо, поднявшись съ $7,_6$ до 27 милл. человѣкъ, а масса перевезенныхъ грузовъ ушестерилась, увеличившись съ 216 до 1,356 милл. пудовъ; за тотъ же періодъ средній пробѣгъ пассажира упалъ съ 119 до $106,_3$ верстъ, а средній пробѣгъ пуда товара—съ 218 до $210,_7$ верстъ.

Всего яснѣе разсматриваемое положеніе подтверждается вычисленіями, въ которыхъ вся масса грузовъ на отдѣльныхъ сѣтяхъ или линіяхъ распредѣляется на нѣсколько категорій по длинѣ пробѣга. Почти повсюду наблюдено, что наибольшая часть желѣзнодорожныхъ грузовъ проходитъ самыя малыя разстоянія, такъ что грузы съ длиннымъ пробѣгомъ составляютъ обыкновенно

[26]) Statistische Nachrichten für 1874, 25.

[27]) M. Block, Statistique de la France, II, 348.

меньшую долю движенія. Такъ, во Франціи въ 1869 году изъ 113 милл. пассажировъ $40_{,6}$ милл. человѣкъ проѣхали каждый менѣе 10 кил., $27_{,6}$ милл. человѣкъ—отъ 10 до 20 кил. и только $45_{,4}$ милл. человѣкъ—болѣе 20 кил. [28]). Такимъ образомъ, въ этой обширной странѣ 60% всѣхъ пассажировъ сдѣлали ничтожный переѣздъ, менѣе чѣмъ въ 20 километровъ. Въ Саксоніи въ 1871 году число пассажировъ, проѣхавшихъ менѣе 3 миль, равнялось $61_{,3}$% [29]).—Товары вообще проходятъ не столь короткія разстоянія, какъ пассажиры, но и въ товарномъ движеніи большею частью замѣчено преобладаніе грузовъ съ короткимъ пробѣгомъ. Такъ, въ Саксоніи въ 1871 г. изъ 107,713 центнер. всѣхъ грузовъ 75,794, или $70_{,4}$% всего числа, прошли отъ 1 до $12\frac{1}{2}$ миль и только 31,919 центн. отъ $12\frac{1}{2}$ до $52\frac{1}{2}$ миль. Для русской сѣти не существуетъ подобнаго рода вычисленій, но несомнѣнно, что въ значительномъ числѣ случаевъ и къ ней примѣняется указанное наблюденіе, такъ какъ изъ отчетовъ видно, что на многихъ линіяхъ большая часть пассажировъ и товаровъ проходятъ лишь одну или двѣ станціи [30]).

Объясненіе изложенныхъ статистическихъ фактовъ можетъ быть отчасти выведено изъ двухъ доказанныхъ ранѣе положеній. Мы видѣли, что въ общей массѣ желѣзнодорожнаго движенія главную долю составляютъ низшіе малоцѣнные грузы, отъ степени обилія которыхъ главнымъ образомъ и зависятъ различія въ количествѣ перевозки на отдѣльныхъ линіяхъ. Мы видѣли, съ другой стороны, что малоцѣнные грузы проходятъ вообще болѣе короткія разстоянія, нежели грузы высшихъ категорій. Отсюда прямо слѣдуетъ, что на большинствѣ желѣзныхъ дорогъ должны преобладать грузы короткаго пробѣга, которые и оказываютъ вліяніе на средній выводъ. Но и помимо этого объясненія, разсматриваемый фактъ можетъ зависѣть отъ самыхъ условій общежитія. Разстояніе составляетъ важнѣйшее препятствіе для сношеній людей между собою; затраты времени и издержекъ, сопряженныя съ отдаленнымъ переходомъ или переѣздомъ, побуждаютъ людей ограничивать взаимныя сношенія случаями крайней необходимости. Напротивъ, чѣмъ меньше про-

---

[28]) M. Block, Statistique de la France, II, 346.

[29]) Statistischer Bericht über die Sächsischen Eisenbahnen für 1871.

[30]) Ограниченія этого вывода на нѣкоторыхъ частяхъ русской сѣти будутъ указаны въ дальнѣйшемъ изложеніи.

странство, раздѣляющее людей, тѣмъ больше связей завязывается между ними и тѣмъ чаще возникаетъ надобность во взаимныхъ свиданіяхъ. Въ товарномъ движеніи вліяніе разстоянія обнаруживается еще прямѣе. На небольшихъ разстояніяхъ, вслѣдствіе незначительности издержекъ доставки, является возможность перемѣщать множество такихъ товаровъ, которые по своей малоцѣнности не могутъ выдержать болѣе отдаленной перевозки, каковы, напримѣръ, камень, топливо, земледѣльческія удобренія. Съ другой стороны, дешевизна перевозки на короткихъ разстояніяхъ держитъ на сравнительно низкомъ уровнѣ цѣнность всякаго рода товаровъ на потребительныхъ рынкахъ и потому, въ силу закона зависимости спроса отъ высоты цѣнъ, увеличиваетъ потребленіе товаровъ.

Мы разсмотрѣли взаимную зависимость главныхъ факторовъ желѣзнодорожнаго движенія, — количества грузовъ, ихъ родовъ и ихъ пробѣга [31]). Теперь намъ предстоитъ изучить условія, опредѣляющія каждый изъ этихъ факторовъ въ отдѣльности. Изъ всѣхъ перечисленныхъ факторовъ важнѣйшая роль по степени вліянія на судьбу желѣзнодорожныхъ предпріятій принадлежитъ количеству грузовъ, которому поэтому мы и посвятимъ наибольшую долю вниманія. Такъ какъ условія, дѣйствующія въ пассажирскомъ и товарномъ движеніи, неодинаковы, то мы подвергнемъ тотъ и другой родъ перевозки особому анализу, причемъ въ настоящемъ трудѣ остановимся на товарномъ движеніи вслѣдствіе преобладающаго значенія послѣдняго на современныхъ желѣзныхъ дорогахъ. Предметомъ слѣдующей и дальнѣйшихъ главъ будетъ изслѣдованіе различныхъ причинъ, опредѣляющихъ количество товаровъ, перевозимыхъ по желѣзнымъ дорогамъ.

---

[31]) Вліяніе тарифовъ на остальные факторы будетъ изложено въ другомъ мѣстѣ.

ТОВАРНОЕ ДВИЖЕНІЕ.

А. КОЛИЧЕСТВО ТОВАРНЫХЪ ГРУЗОВЪ.

ГЛАВА III.

Главные токи товарнаго движенія.

Раздѣленіе занятій въ странѣ, какъ основа товарнаго движенія. Два тока товарныхъ грузовъ, прямой и обратный, вызываемые обмѣномъ. — Распредѣленіе товарныхъ грузовъ на прямые и обратные въ Россіи. — 1. Неравномѣрность прямыхъ и обратныхъ токовъ и ея объясненіе. — 2. Большая зависимость массы товарнаго движенія на отдѣльныхъ линіяхъ отъ прямыхъ, нежели отъ обратныхъ токовъ. — 3. Зависимость обратныхъ токовъ отъ прямыхъ. — 4. Постоянство направленій грузовыхъ токовъ. — Раздѣленіе грузовъ русской сѣти по районамъ ихъ слѣдованія и наблюдаемыя при этомъ особенности въ распредѣленіи прямыхъ и обратныхъ грузовъ: 1. Преобладаніе сѣвернаго тяготѣнія грузовъ въ Россіи. 2. Отношеніе между прямыми и обратными токами въ отдѣльныхъ районахъ. 3. Большее количество прямыхъ и обратныхъ грузовъ на пограничныхъ линіяхъ каждаго района, нежели на внутреннихъ. 4. Большая равномѣрность товарныхъ токовъ на пограничныхъ, нежели на внутреннихъ дорогахъ.

Движеніе товаровъ по желѣзной дорогѣ вытекаетъ изъ необходимости обмѣна между продуктами разныхъ мѣстностей. Мѣстность, которая довольствуется собственными произведеніями, какъ бы она ни изобиловала послѣдними, не имѣетъ надобности въ транспортѣ. Необходимость обмѣна зависитъ прежде всего отъ разнообразія естественныхъ условій, среди которыхъ живутъ люди. Природа неравномѣрно распредѣлила по земной поверхности свои дары; группы человѣческаго рода, осѣдая на разныхъ частяхъ этой поверхности, встрѣчали неодинаковое обиліе и неодинаковые роды ея даровъ. Отсюда во всѣ времена разница природной обстановки вызывала обмѣнъ характеристическихъ произведеній каждаго пояса. Но къ этой исконной причинѣ обмѣна исторія присоединяетъ другую. Въ первобытныхъ

обществахъ люди живутъ въ состояніи такъ-называемаго натуральнаго хозяйства, сами производя все нужное и потребляя все производимое. Съ теченіемъ времени возрастаніе населенія вызываетъ необходимость перейти къ раздѣленію труда, которое въ столь значительной степени увеличиваетъ производительность человѣческой работы; сосредоточиваясь на одномъ какомъ-либо родѣ продуктовъ, человѣкъ получаетъ всѣ прочіе путемъ обмѣна. Такимъ образомъ, обмѣнъ въ широкомъ видѣ является плодомъ исторіи; но тѣмъ не менѣе онъ привязывается къ первоначальнымъ природнымъ разновидностямъ. Каждый человѣкъ или группа людей, каждая мѣстность, сосредоточиваясь, въ силу необходимости раздѣленія труда, на отдѣльномъ занятіи, выбираютъ такіе его роды, которые наиболѣе поощряются мѣстными условіями.

Такимъ образомъ, подъ вліяніемъ разнообразія природныхъ условій, усиливаемаго историческимъ развитіемъ раздѣленія труда, устанавливается въ странѣ хозяйственная противоположность между различными ея пунктами: производство извѣстнаго рода продуктовъ сосредоточивается въ одномъ пунктѣ, а потребленіе — въ другомъ. Такъ какъ между тѣмъ потребности человѣка многосторонни, то разъ сложилась подобная противоположность, перемѣщеніе товаровъ является неизбѣжнымъ средствомъ удовлетворенія человѣческихъ потребностей. Отсюда—чѣмъ полнѣе успѣла разбиться страна на такіе производительные центры (напримѣръ, промышленные округа Англіи), тѣмъ значительнѣе дѣятельность перевозочныхъ предпріятій. Если раздѣленіе труда въ странѣ зашло такъ далеко, что ни одна хозяйственная единица не производитъ издѣлій иначе, какъ на обмѣнъ, и если притомъ эти производящія на обмѣнъ хозяйственныя единицы находятся на извѣстномъ одна отъ другой разстояніи, то въ такомъ случаѣ сумма товаровъ, требующихъ услугъ желѣзнодорожныхъ предпріятій, будетъ равняться суммѣ всѣхъ производимыхъ этою страною предметовъ. Но въ дѣйствительности мы нигдѣ не находимъ такого состоянія хозяйства; даже въ странахъ, усвоившихъ себѣ самую высокую ступень современной экономической культуры (какъ Англія, Бельгія), встрѣчаются мѣстности и классы населенія, гдѣ еще сохраняются остатки прежняго натуральнаго хозяйства. Однако, чѣмъ болѣе страна приближается къ указанному выше типу, тѣмъ ближе масса перевозимыхъ продуктовъ.

подходитъ къ числу производимыхъ, тѣмъ интензивнѣе становится спросъ на услуги перевозочныхъ предпріятій.

Изъ предшествующаго видно, что размѣръ спроса на услуги перевозочныхъ предпріятій прежде всего опредѣляется существованіемъ бо́льшаго или меньшаго количества обособившихся пунктовъ производства и потребленія. Перевозочная дѣятельность движется именно между противоположными полюсами, образуемыми подобными пунктами. Промышленный пунктъ, производящій значительные избытки товаровъ, направляетъ ихъ въ потребительные центры и образуетъ такимъ образомъ главный токъ перевозочнаго движенія. Но потребительный центръ, въ свою очередь, долженъ предложить что-либо въ обмѣнъ за полученные продукты; такимъ образомъ является обратный токъ другаго рода продуктовъ.

Не имѣя подробныхъ данныхъ о распредѣленіи грузовъ на заграничныхъ дорогахъ, мы подвергли, на основаніи опубликованныхъ отчетовъ, детальному изслѣдованію движеніе товарныхъ грузовъ въ Россіи. Въ нижеслѣдующей таблицѣ мы прежде всего раздѣляемъ общую массу желѣзнодорожныхъ грузовъ въ Россіи на тѣ два тока, которые естественно, въ силу основнаго закона обмѣна, образуются на каждой желѣзнодорожной линіи. Одинъ изъ этихъ токовъ идетъ въ одну сторону, другой—въ другую: обратный токъ представляетъ собою массу товаровъ, получаемыхъ мѣстностями, лежащими на желѣзной дорогѣ, въ обмѣнъ за продукты собственнаго производства, отправляемые по линіи. Знакомство съ направленіемъ и взаимными отношеніями этихъ токовъ, изъ которыхъ одинъ мы называемъ прямымъ, а другой—обратнымъ, составляетъ первый шагъ въ анализѣ желѣзнодорожнаго движенія. Чтобы судить о томъ, въ какой степени подвержено перемѣнамъ отношеніе между двумя помянутыми токами, мы помѣщаемъ данныя за 1874 годъ и сопоставляемъ ихъ съ данными за 1870 годъ по линіямъ, которыя существовали въ то время [1]).

---

[1]) Источниками для нашей таблицы за 1874 годъ послужили исключительно отчеты желѣзныхъ дорогъ, а за 1870 годъ, кромѣ отчетовъ, „Таблицы движенія грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ Россіи съ 1-го ноября 1869 по 1-е января 1871 года“, изд. минист. пут. сообщенія, Спб., 1871 г.—Распредѣленіе грузовъ на прямые и обратные, какъ основной фактъ, характеризующій ходъ обмѣна въ предѣлахъ желѣзной дороги, должно было бы составлять непремѣнную принадлежность каждаго желѣзнодорожнаго отчета; тѣмъ болѣе, что отъ него же по преимуществу зависитъ въ товарной перевозкѣ

Распредѣленіе товарныхъ грузовъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ на прямые и обратные въ 1870 и 1874 гг. [2]).

Годъ эксплуатаціи	Общее количество перевезенныхъ грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Перевезено въ сторону сильнѣйшаго движенія (прямые грузы). Названіе направленія.	Количество грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Въ % всѣхъ грузовъ.	Перевезено въ сторону слабѣйшаго движенія (обратные грузы). Названіе направленія.	Количество грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Въ % всѣхъ грузовъ.
		1. Николаевская.					
1870	76,579	Отъ Петерб.	38,802	50,6	Отъ Москвы.	37,777	49,4
1874	112,606	„ Москвы.	69,785	61,9	„ Петерб.	42,821	58,1

отношеніе между валовымъ и полезнымъ грузомъ, этотъ существенный факторъ при опредѣленіи и объясненіи желѣзнодорожныхъ издержекъ. Большинство русскихъ дорогъ, дѣйствительно, даютъ эти свѣдѣнія. Но, къ сожалѣнію, на многихъ и притомъ весьма важныхъ линіяхъ вовсе нѣтъ данныхъ о направленіи перевозки. По этой, вѣроятно, причинѣ распредѣленія грузовъ на прямые и обратные не оказалось ни въ одномъ изъ извѣстныхъ русскихъ и заграничныхъ изданій по статистикѣ желѣзныхъ дорогъ. Прибѣгнувъ къ собственной обработкѣ матеріала, мы нашли данныя о направленіи перевозки только на 37 изъ 46 дѣйствовавшихъ въ 1874 году линій, отчеты которыхъ находились у насъ подъ руками. Въ числѣ линій, по которымъ отчеты не содержатъ этихъ свѣдѣній, находятся: Московско-рязанская, Ландварово-роменская, Финляндская, Потитифлисская, Орловско-витебская, Ряжско-вяземская, Новоторжская, Царскосельская и линіи, принадлежащія Главному Обществу россійскихъ желѣзныхъ дорогъ: Николаевская, Петербурго-варшавская и Московско-нижегородская. Впрочемъ, относительно Николаевской дороги оказалось возможнымъ пополнить пробѣлъ отчета при помощи особаго изданія Главнаго Общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ „Статистическія свѣдѣнія о движеніи товаровъ по Николаевской желѣзной дорогѣ въ 1874 г.“, С.-Петерб., 1875 г. По Московско-нижегородской дорогѣ мы встрѣтили данныя о направленіи грузовъ въ особомъ литографированномъ отчетѣ этой дороги за 1874 г. Но по Петербурго-варшавской дорогѣ, которая въ послѣдніе годы пріобрѣла такую важность для перевозки нашихъ грузовъ въ Кёнигсбергъ, мы не имѣемъ никакихъ свѣдѣній о направленіи грузовъ. Нужно замѣтить, что ежегодные отчеты Главнаго Общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, эксплуатирующаго важнѣйшія артеріи русскаго товарнаго и пассажирскаго движенія, до сихъ поръ составляются по старо-французской рутинной формѣ, которая была усвоена управленіемъ Общества въ первые годы эксплуатаціи. Въ этихъ отчетахъ самыя элементарныя свѣдѣнія можно получить лишь съ значительной затратой труда и времени. Такъ, напримѣръ, отчетъ нигдѣ не даетъ итоговъ движенія пассажировъ и грузовъ по станціямъ. Если оказывается нужнымъ имѣть эти свѣдѣнія, то читатель вынужденъ самъ подводить итоги для многочисленныхъ частныхъ статей.

[2]) Дороги въ таблицѣ расположены по убывающему количеству грузовъ, перевезенныхъ въ 1874 году.

Годъ эксплуатаціи.	Общее количество перевезенныхъ грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Перевезено въ сторону сильнѣйшаго движенія (прямые грузы). Названіе направленія.	Количество грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Въ % всѣхъ грузовъ.	Перевезено въ сторону слабѣйшаго движенія (обратные грузы). Названіе направленія.	Количество грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Въ % всѣхъ грузовъ.
2. Варшавско-вѣнская.							
1870	44,761	Отъ Границы.	36,144	80,8	Отъ Варшавы.	8,617	19,2
1874	73,259	„ Границы.	40,064	54,8	„ Варшавы.	33,195	45,2
3. Рязанско-козловская.							
1870	34,145	Отъ Козлова.	25,534	74,8	Отъ Рязани.	8,611	25,2
1874	66,951 [3]	„ Козлова.	56,108	84,6	„ Рязани.	10,843	15,4
4. Московско-курская.							
1870	39,840	Отъ Курска.	26,237	65,9	Отъ Москвы.	13,603	34,1
1874	64,316	„ Курска.	44,423	69,1	„ Москвы.	19,893	30,9
5. Одесская.							
1870	34,321	Къ Одессѣ.	21,718	63,3	Отъ Одессы.	12,602	36,7
1874	61,576	„ Одессѣ.	40,553	65,7	„ Одессы.	21,043	34,3
6. Московско-нижегородская.							
1870	46,780	Отъ Нижняго.	34,953	74,7	Отъ Москвы.	11.827	25,2
1874	56,831	„ Нижняго.	44,130	77,7	„ Москвы.	12,701	22,3
7. Козловско-воронежско-ростовская [4].							
1870	24,240	Отъ Козлова.	15,145	62,4	Отъ Ростова.	9,095	37,6
1874	52,873	„ Козлова.	30,362	57,4	„ Ростова.	22,511	42,2
8. Московско-брестская.							
1874	51,379	Отъ Бреста.	31,790	61,9	Отъ Москвы.	19,589	38,1
9. Кіево-брестская.							
1874	50,646	Отъ Кіева.	35,777	70,7	Къ Кіеву.	14,869	29,3
10. Курско-харьковско-азовская.							
1870	18,427	Отъ Курска.	10,364	56,2	Отъ Ростова.	8,063	43,8
1874	45,893	„ Ростова.	23,647	51,5	„ Курска.	22,246	48,5
11. Динабурго-витебская.							
1870	20,393	Отъ Витебска.	12,750	61,6	Отъ Динабурга.	7,823	38,3
1874	41,478	„ Витебска.	31,529	76	„ Динабурга.	9,949	24

[3]) На Рязанско-козловской дорогѣ, кромѣ 66,951 тыс. пуд., перевезенныхъ въ 1874 г. по обоимъ направленіямъ, въ отчетѣ значится еще 1,588 тыс. въ поперечномъ проходѣ и 1,869 тыс. пуд., отправленныхъ конечными станціями на примыкающія къ нимъ другія дороги. См. прилож. III, примѣч. къ Ряз.-коз. дор.

[4]) Въ 1870 году эксплуатировались отдѣльно два участка настоящей Козловско-воронежско-ростовской дороги: а) отъ Козлова до Воронежа и б) отъ Грушевки до Ростова. Въ нашихъ цифрахъ соединены грузы обоихъ участковъ.

Годъ эксплуатаціи.	Общее количество перевезенныхъ грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Перевезено въ сторону сильнѣйшаго движенія (прямые грузы). Названіе направленія.	Количество грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Въ % всѣхъ грузовъ.	Перевезено въ сторону слабѣйшаго движенія (обратные грузы). Названіе направленія.	Количество грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Въ % всѣхъ грузовъ.
		12. Риго-динабургская.					
1870	24,187	Отъ Динабурга.	12,866	53,2	Отъ Риги.	11,321	46,8
1874	39,640	„ Динабурга.	26,464	66,8	„ Риги.	13,177	33,2
		13. Московско-ярославская.					
1870	23,144	Отъ Ярославля.	20,514	88,6	Отъ Москвы.	2,630	11,4
1874	33,083	„ Ярославля.	27,437	82,9	„ Москвы.	5,646	17,1
		14. Рыбинско-бологовская.					
1874	29,767	Отъ Рыбинска.	24,528	82,4	Отъ Бологова.	5,239	17,6
		15. Орловско-грязская.					
1870	11,752	Отъ Орла.	5,991	51	Отъ Грязей.	5,762	49
1874	29,576	„ Грязей.	23,856	80,7	„ Орла.	5,720	19,3
		16. Харьково-николаевская.					
1874	29,220	Отъ Харькова.	19,736	67,5	Отъ Николаева.	9,484	32,5
		17. Курско-кіевская.					
1870	9,994	Отъ Кіева.	6,960	69,6	Отъ Курска.	3,034	30,3
1874	26,520	„ Курска.	18,233	68,8	„ Кіева.	8,286	31,2
		18. Тамбовско-саратовская.					
1874	26,183	Отъ Саратова.	20,455	77,9	Отъ Тамбова.	5,728	22,1
		19. Грязе-царицынская [5]).					
1870	7,058	Отъ Грязей.	3,547	50,3	Отъ Царицына.	3,506	49,7
1874	23,918	„ Царицына.	20,561	85,9	„ Грязей.	3,357	14,1
		20. Балтійская.					
1874	23,031	Отъ Петерб.	12,869	56,1	Отъ Ревеля.	10,162	43,9
		21. Козловско-тамбовская.					
1870	3,564	Отъ Тамбова.	2,021	56,7	Отъ Козлова.	1,543	43,3
1874	22,155	„ Тамбова.	18,992	85,6	„ Козлова.	3,163	14,4
		22. Варшавско-бромбергская.					
1870	15,166	Отъ Ловича.	9,279	61,2	Отъ прусск. гр.	5,887	38,8
1874	18,797	„ Ловича.	9,705	51,8	„ прусск. гр.	9,092	48,2
		23. Варшавско-тересполь ская.					
1870	8,634	Отъ Тересполя.	6,197	71,8	Отъ Варшавы.	2,437	28,2
1874	17,986	„ Тересполя.	13,506	75,1	„ Варшавы.	4,480	24,9
		24. Брестo-граевская.					
1874	16,773	Отъ Бреста.	12,096	72,5	Отъ Граева.	4,677	27,5

[5]) Въ 1870 году эксплуатировался участокъ Грязе-царицынской дороги отъ Грязей до Борисоглѣбска.

Годъ эксплуатаціи.	Общее количество перевезенныхъ грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Перевезено въ сторону сильнѣйшаго движенія (прямые грузы). Названіе направленія.	Количество грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Въ % всѣхъ грузовъ.	Перевезено въ сторону слабѣйшаго движенія (обратные грузы). Названіе направленія.	Количество грузовъ въ тысячахъ пудовъ.	Въ % всѣхъ грузовъ.
		25. Волго-донская.					
1870	13,353	Отъ Волги.	12,271	92	Отъ Дона.	1,082	8
1874	12,131	„ Волги.	11,235	92,6	„ Дона.	896	7,4
		26. Ряжско-моршанская.					
1870	7,360	Отъ Моршанска.	6,800	92,3	Отъ Ряжска.	560	7,3
1874	11,057	„ Моршанска.	9,752	88,6	„ Ряжска.	1,305	11,4
		27. Либавская.					
1874	8,847	Къ Либавѣ.	7,159	81	Отъ Либавы.	1,688	19
		28. Фабрично-лодзинская.					
1870	4,424	Отъ Колюш.	4,052	90,4	Отъ Лодзи.	432	9,6
1874	8,666	„ Колюш.	8,062	93,1	„ Лодзи.	604	6,9
		29. Константиновская.					
1874	7,025	Къ Констант.	5,605	79,8	Отъ Константин.	1,419	20,2
		30. Шуйско-ивановская I отд.					
1870	5,567	Отъ Новки.	4,498	80,8	Отъ Иванова.	1,069	19,2
1874	6,987	„ Новки.	4,904	70,1	„ Иванова.	2,083	29,9
		31. Шуйско-ивановская II отд.					
1874	5,540	Отъ Кинешмы.	4,764	85,9	Отъ Иванова.	776	14,1
		32. Лозово-севастопольская.					
1874	4,993	Отъ Лозовой.	3,647	73,2	Отъ Симфероп.	1,346	26,8
		33. Риго-митавская.					
1870	2,491	Къ Ригѣ.	1,376	55,2	Отъ Риги.	1,115	44,8
1874	4,605	„ Ригѣ.	3,048	65,5	„ Риги.	1,557	34,5
		34. Риго-больдерааская.					
1874	2,169	Отъ Риги.	1,472	67,7	Отъ Гафендама.	697	32,3
		35. Ярославско-вологодская.					
1874	2,071	Отъ Ярославля.	1,590	76,1	Отъ Вологды.	480	23,2
		36. Новгородская.					
1874	1,961	Отъ Чудова.	1,169	59,8	Отъ Новгорода.	792	40,1
		37. Моршанско-сызранская.					
1874	1,619	Отъ Сызрани.	1,405	86,3	Отъ Моршанска.	214	13,6
		Всѣ дороги.					
1870	451,992	Прямые груз.	318,019	70,4	Обратн. груз.	133,973	29,6
1874	1,092,128	„ груз.	760,418	69,6	„ груз.	331,710	30,4

1. Представленныя данныя приводятъ къ цѣлому ряду выводовъ, характеризующихъ особенности товарнаго движенія въ Россіи. Изъ таблицы видно, что движеніе прямыхъ и обратныхъ грузовъ на русской желѣзнодорожной сѣти отличается значительною неравномѣрностью. Изъ 1,092,128 тысячъ пудовъ товарныхъ грузовъ, перевезенныхъ въ 1874 году на 37 дорогахъ, обнимаемыхъ нашей таблицей, 760,418 тыс. пудовъ, или 69,6 %, прошло въ одну сторону и только 331,710, или 30,4 %, въ другую; прямые грузы составляютъ немного болѣе $^2/_3$, а обратные немного менѣе $^1/_3$ всего движенія.— Такое отношеніе между двумя токами товарнаго движенія въ Россіи не есть фактъ случайный. Въ 1870 году, когда сѣть была почти вдвое короче и масса грузовъ вдвое меньше, нежели въ 1874 году, распредѣленіе грузовъ на прямые и обратные представляется совершенно въ томъ же видѣ. Изъ 451,992 тысячъ пудовъ, перевезенныхъ въ 1870 г. по желѣзнымъ дорогамъ, обнимаемымъ таблицей, 318,019 тыс. пудовъ, или 70,4 %, приходилось на долю прямыхъ и 133,973 тыс. пудовъ, или 29,6 %, на долю обратныхъ: разница съ 1874 годомъ лишь на нѣсколько долей процента.

Устойчивость въ распредѣленіи грузовъ указываетъ на существованіе постоянныхъ причинъ замѣчаемой въ немъ неравномѣрности; нѣкоторыя изъ этихъ причинъ выяснятся только изъ дальнѣйшаго изложенія, но уже и теперь мы не можемъ не замѣтить, что неравномѣрность прямыхъ и обратныхъ товарныхъ токовъ составляетъ почти неизбѣжное явленіе въ желѣзнодорожной перевозкѣ, взятой на обширномъ районѣ цѣлой сѣти, гдѣ мѣстныя особенности исчезаютъ подъ вліяніемъ болѣе общихъ причинъ. Обмѣна не существуетъ между однородными отраслями труда и однородными товарами: жителю земледѣльческой мѣстности нѣтъ надобности въ сельскохозяйственныхъ продуктахъ; обитатель мануфактурнаго района достаточно снабженъ обработанными издѣліями. Лишь между представителями разнородныхъ занятій завязываются мѣновыя сношенія, вызывающія перевозку продуктовъ каждаго изъ нихъ. Какъ ни многоразличны спеціальныя отрасли, на которыя дѣлится трудъ въ обществѣ, какъ ни разнообразны вслѣдствіе того товары, поступающіе въ обмѣнъ, но во всякомъ случаѣ основныя группы раздѣленія занятій и главные классы мѣняющихся товаровъ создаются противоположностью между производствомъ сырыхъ матеріаловъ и приго-

товленіемъ обработанныхъ издѣлій. Такъ какъ притомъ въ силу особыхъ условій, свойственныхъ каждому изъ этихъ двухъ главныхъ отдѣловъ общественнаго труда, они обыкновенно располагаются въ различныхъ географическихъ районахъ, раздѣленныхъ большимъ или меньшимъ пространствомъ, то понятно, что въ каждой странѣ главные токи товарнаго движенія вызываются взаимнымъ обмѣномъ продуктовъ съ одной стороны добывающей, а съ другой—обрабатывающей промышленности. Отличительное свойство продуктовъ добывающей промышленности есть ихъ громоздкость, — малая цѣнность на единицу вѣса или объема; наоборотъ, обработаннымъ издѣліямъ свойственна высокая цѣнность при маломъ объемѣ. Такъ какъ обмѣнъ регулируется цѣнностью товаровъ, такъ какъ при обмѣнѣ переходятъ изъ рукъ въ руки предметы равноцѣнные, то отсюда естественно слѣдуетъ, что земледѣльческая или каменноугольная мѣстности могутъ получить въ обмѣнъ за свои громоздкіе товары лишь несравненно меньшее по вѣсу количество обработанныхъ издѣлій; напротивъ того, мануфактурный районъ на небольшое количество своихъ цѣнныхъ грузовъ вымѣниваетъ громадную по вѣсу массу сырья и земледѣльческихъ продуктовъ.—Вѣрность приведеннаго объясненія неравномѣрности грузовыхъ токовъ подтверждается статистическими данными относительно отдѣльныхъ линій. Наша таблица показываетъ, что неравномѣрность прямыхъ и обратныхъ грузовъ значительно выше средней въ мѣстностяхъ съ вполнѣ опредѣлившимся или мануфактурнымъ, или земледѣльческимъ характеромъ. Такъ, изъ линій земледѣльческой черноземной полосы процентное отношеніе прямыхъ и обратныхъ грузовъ было:

	Прямые грузы.	Обратные грузы.
На Волго-донской.....	92,6%	7,1%
„ Ряжско-моршанской.....	88,6 „	11,4 „
„ Моршанско-сызранской.....	86,3 „	13,6 „
„ Грязе-царицынской.....	85,9 „	14,1 „
„ Козловско-тамбовской.....	85,6 „	14,4 „
„ Рязанско-козловской.....	84,6 „	15,4 „
„ Орловско-грязской.....	80,7 „	19,3 „
„ Тамбовско-саратовской.....	77,9 „	22,1 „

Столь же значительную неравномѣрность грузовыхъ токовъ мы видимъ на дорогахъ, прорѣзывающихъ фабричные округи; такъ, составляли въ процентахъ:

	Прямые грузы.	Обратные грузы.
На Фабрично-лодзинской.....	93,1	6,9
„ Шуйско-ивановской II отд...	85,9	14,1
„ Московско-нижегородской....	77,7	22,3
„ Шуйско-ивановской I отд. ...	70,1	29,9

2. Сопоставленіе общаго количества перевезенныхъ товаровъ съ количествомъ прямыхъ и обратныхъ грузовъ на отдѣльныхъ линіяхъ показываетъ, что масса товарнаго движенія находится въ большей зависимости отъ первыхъ, нежели отъ послѣднихъ. Постепенность слѣдованія дорогъ по количеству прямыхъ грузовъ почти во всѣхъ случаяхъ совпадаетъ съ порядкомъ слѣдованія ихъ по количеству всѣхъ перевезенныхъ товаровъ; крупное исключеніе представляютъ только дороги: Варшавско-вѣнская, Курско-харьковско-азовская, Балтійская, Либавская и Новгородская, на которыхъ прямыхъ грузовъ значительно менѣе, нежели сколько приходилось бы по мѣсту, которое занимаютъ онѣ въ ряду другихъ линій по количеству всѣхъ грузовъ. Количество обратныхъ грузовъ, напротивъ того, находится въ болѣе отдаленной связи со всей массой движенія; мы видимъ, напримѣръ, что по 10 милл. пуд. обратныхъ грузовъ имѣютъ дороги Рязанско-козловская, Динабурго-витебская и Балтійская, изъ которыхъ на первой перевезено 70,409 тыс. пуд. всѣхъ грузовъ, на второй—41,478 т. п., на третьей только 23,031 тыс. пуд.

3. Изъ таблицы видно, что взятое въ цѣломъ количество обратныхъ грузовъ находится въ извѣстномъ соотношеніи съ количествомъ прямыхъ. Линіи, стоящія на первыхъ мѣстахъ по количеству прямыхъ грузовъ, имѣютъ и значительнѣйшія цифры обратныхъ. Такъ, Николаевская дорога, гдѣ приходилось въ 1874 г. 69,785 тыс. пуд. прямыхъ грузовъ, имѣла 42,821 тыс. пуд. обратныхъ; наоборотъ, дороги, имѣющія менѣе 1,500 тыс. пуд. прямыхъ грузовъ, имѣютъ всего отъ 570 до 250 тыс. обратныхъ. Сравнивая данныя 1870 и 1874 года, мы видимъ, что на линіяхъ, гдѣ произошло возрастаніе прямыхъ грузовъ, замѣчается большее или меньшее приращеніе и обратныхъ. Эта связь между количествами прямыхъ и обратныхъ грузовъ вытекаетъ изъ основнаго закона обмѣна. Каждый изъ двухъ товарныхъ токовъ, прямой и обратный, представляетъ собою одну изъ сторонъ громаднаго мѣноваго акта, со-

вершающагося между различными частями страны и слагающагося изъ безчисленнаго множества отдѣльныхъ сдѣлокъ. Но въ мѣновомъ актѣ каждая изъ сторонъ получаетъ отъ другой равноцѣнное количество товаровъ. Отсюда,—если одна изъ сторонъ предлагаетъ меньшее количество товаровъ, то при предположеніи неизмѣняющейся цѣнности и другая сторона, въ свою очередь, въ состояніи будетъ предложить первой лишь меньшую массу собственныхъ товаровъ.

4. Сравнивая, на основаніи приведенной выше таблицы, направленія грузовыхъ токовъ въ 1870 и 1874 году, мы замѣчаемъ, что на большей части желѣзныхъ дорогъ они установились твердо и устойчиво. Изъ 22 линій, существовавшихъ въ 1870 году, на 17 сохранились въ 1874 году тѣ же направленія какъ сильнѣйшаго, такъ и слабѣйшаго товарныхъ токовъ. Возьмемъ для примѣра двѣ линіи, Рязанско-козловскую и Динабурго-витебскую, которыя, кромѣ собственныхъ отправокъ, притягиваютъ къ себѣ грузы съ множества другихъ дорогъ. Съ самаго открытія сильнѣйшій токъ товарнаго движенія направляется на первой изъ этихъ дорогъ къ сѣверу, отъ Козлова къ Рязани, на второй къ сѣверо-западу, отъ Витебска къ Динабургу, какъ это видно изъ слѣдующихъ цифръ, показывающихъ процентное отношеніе грузовъ каждаго направленія въ разные годы.

Перевезено грузовъ [6]).

	На Рязанско-козловской.		На Динабурго-витебской.	
	По направленію къ Рязани.	По направленію къ Козлову.	По направленію къ Динабургу.	По направленію къ Витебску.
1867 г.	77,8%	22,2%	—	—
1868 „	87,4 „	12,6 „	—	—
1869 „	75,7 „	24,3 „	61,6%	38,4%
1870 „	74,6 „	25,2 „	61,7 „	38,3 „
1871 „	80 „	20 „	—	—
1872 „	84,4 „	15,6 „	62,5 „	37,5 „
1873 „	85,6 „	14,4 „	82,7 „	17,3 „
1874 „	84,6 „	15,4 „	75,9 „	24,1 „

Устойчивость направленій товарныхъ токовъ по большей части русскихъ дорогъ зависитъ отъ преобладанія въ каждомъ изъ нихъ

[6]) По отчетамъ Рязанско-козловской и Динабурго-витебской дорогъ за соотвѣтствующіе годы.

извѣстныхъ родовъ товаровъ. Такъ, на двухъ указанныхъ линіяхъ сильнѣйшіе товарные токи состоятъ главнымъ образомъ изъ хлѣбныхъ грузовъ. На Рязанско-козловской дорогѣ въ 1874 году изъ 56,108 тыс. пудовъ грузовъ, перевезенныхъ по направленію къ Рязани, 46,207 тыс. пудовъ, или 82,6 %, принадлежали къ разряду хлѣбныхъ товаровъ; на Динабурго-витебской дорогѣ на хлѣба приходилось 22,094 тыс. пудовъ, или 83,4 %, изъ общаго числа 26,464 тыс. пудовъ, перевезенныхъ въ направленіи къ Динабургу. Для каждаго рода товаровъ существуютъ свои опредѣляемые естественными и культурными условіями страны центры потребленія и производства, взаимное расположеніе которыхъ и направляетъ отдѣльныя грузовыя перевозки въ ту или въ другую сторону.

Впрочемъ, иногда наблюдаются случаи перемѣщенія производительныхъ или потребительныхъ пунктовъ, происходящіе преимущественно подъ вліяніемъ крупныхъ измѣненій въ техникѣ производства товаровъ, отлива и прилива народонаселенія въ разныхъ мѣстностяхъ страны, въ особенности же преобразованій въ способахъ перевозки. На русской сѣти мы видимъ нѣсколько линій, на которыхъ направленія перевозки не успѣли еще пріобрѣсти опредѣленности, свойственной большей части другихъ дорогъ. Изъ линій, обнимаемыхъ нашей таблицей, сюда принадлежатъ 5, именно: Курско-харьковско-азовская, Курско-кіевская, Кіево-брестская, Орловско-грязская, Грязе-царицынская. Всѣ эти линіи устроены недавно и, кромѣ Грязе-царицынской, лежатъ какъ бы на распутіи между двумя противоположными ясно опредѣлившимися направленіями. Упомянутыя дороги одновременно отправляютъ одни и тѣ же роды грузовъ и въ сторону сильнѣйшаго, и въ сторону слабѣйшаго движенія. Такъ, Курско-харьковско-азовская дорога въ 1874 году одни и тѣ же хлѣбные грузы перевозила и къ сѣверу, къ Курску, и къ югу, къ Таганрогу: изъ 7,813 тыс. пуд. пшеницы прибыло въ этомъ году въ Курскъ 1,100 тыс. пуд., въ Таганрогъ — 6,195 тыс. пуд.; изъ 3,851 тыс. пуд. ржи 1,543 тыс. пуд. прибыло въ Курскъ и 1,176 въ Таганрогъ [7]).—Кіево-брестскою дорогой изъ 20,187 тыс. пуд. перевезенной пшеницы и ржи было передано въ 1874 г. на Одесскую дорогу,—слѣдовательно, по южному направленію,—1,577 тыс. пуд., и на Бресто-граевскую и на Карла-Людвига (въ Радзивиловѣ),

[7]) Отчетъ за 1874 годъ.

—слѣдовательно, къ западной границѣ,—13,727 тыс. пуд. [8]). При такой неустойчивости тяготѣній однихъ и тѣхъ же товаровъ нѣтъ ничего мудренаго, что въ разные годы, подъ вліяніемъ измѣняющихся обстоятельствъ производства и торговли, сильнѣйшій токъ товаровъ направляется то въ ту, то въ другую сторону. Дѣйствительно, по свидѣтельству отчетовъ, перевезено въ процентахъ ко всему числу грузовъ:

По Курско-харьковско-азовской дорогѣ.

	Къ Курску.	Къ Таганрогу.
1870 г.	44	56
1871 „	34	66
1872 „	43	57
1873 „	48	52
1874 „	51,5	48,5

По Кіево-брестской дорогѣ.

	Къ Бресту и Радзивилову (къ сѣверу и западу).	Къ Кіеву и Жмеринкѣ (къ югу и востоку).
1873 г.	38,9%	61,1%
1874 „	70,7 „	29,3 „
1875 „	48,7 „	51,3 „

По Курско-кіевской.

	Къ Кіеву.	Отъ Кіева.
1870 г.	30,3	69,6
1874 „	68,8	31,2

По Орловско-грязской.

	Къ Орлу.	Къ Грязямъ.
1870 г.	49	51
1874 „	80,7	19,3

Къ числу указанныхъ линій можно отчасти присоединить еще Николаевскую и Грязе-царицынскую, на которыхъ въ 1870 году количество грузовъ въ обѣ стороны было равно, а въ 1874 году пріобрѣло значительный перевѣсъ сѣверное тяготѣніе. — Измѣнчивость товарныхъ тяготѣній на всѣхъ приведенныхъ дорогахъ объясняется преимущественно открытіемъ новыхъ, примыкавшихъ къ нимъ линій и во всякомъ случаѣ представляетъ собою преходящій фактъ, характеризующій собою первые годы существованія сѣти; какъ скоро на каждой изъ указанныхъ линій товарное движеніе

[8]) Отчетъ за 1874 годъ.

достигнетъ своего нормальнаго предѣла, вмѣстѣ съ тѣмъ на длинный рядъ лѣтъ установится и направленіе перевозки главнѣйшихъ товаровъ.

Распредѣленіе прямыхъ и обратныхъ грузовъ по районамъ. Мы разсмотрѣли взаимное отношеніе прямыхъ и обратныхъ грузовъ на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ. Бросимъ теперь взглядъ на самыя направленія, по которымъ слѣдуютъ на различныхъ линіяхъ тотъ и другой изъ грузовыхъ токовъ.

Начнемъ съ прямыхъ грузовъ. Приведенная нами таблица показываетъ, что главные токи прямыхъ грузовъ направляются изъ внутренности страны къ окраинамъ,—портамъ и сухопутной европейской границѣ,—и распредѣляются по слѣдующимъ тремъ районамъ: 1. Районъ балтійскихъ портовъ, характеризующійся сѣверо-западнымъ тяготѣніемъ прямыхъ грузовъ. Этотъ районъ слагается изъ двухъ главныхъ токовъ, изъ которыхъ каждый, въ свою очередь, составляется изъ нѣсколькихъ второстепенныхъ. Первый изъ главныхъ токовъ сѣверо-западнаго тяготѣнія направляется къ Москвѣ и Петербургу. Конечною линіей для этого тока служитъ Николаевская дорога, которая притягиваетъ къ себѣ нѣсколько второстепенныхъ грузовыхъ токовъ. Эти послѣдніе идутъ: а) по Тамбовско-саратовской дорогѣ отъ Саратова къ Тамбову, по Тамбовско-козловской отъ Тамбова къ Козлову, по Рязанско-козловской отъ Козлова къ Рязани и, наконецъ, по Московско-рязанской отъ Рязани къ Москвѣ; б) по Моршанско-сызранской отъ Сызрани къ Моршанску, по Ряжско-моршанской отъ Моршанска къ Ряжску на Рязанско-козловской дорогѣ; в) по Курско-харьковско-азовской дорогѣ отъ Ростова къ Курску; по Московско-курской дорогѣ отъ Курска къ Москвѣ; г) по Московско-нижегородской дорогѣ отъ Нижняго-Новгорода къ Москвѣ. Масса грузовъ, собирающаяся къ Москвѣ, слѣдуетъ далѣе къ Петербургу, гдѣ къ ней присоединяются грузы, слѣдующіе по Рыбинско-бологовской дорогѣ отъ Рыбинска до Бологова.—Второй изъ главныхъ токовъ сѣверо-западнаго тяготѣнія направляется изъ внутренности страны къ Ревелю, Ригѣ и Либавѣ и слагается изъ слѣдующихъ второстепенныхъ: а) по Грязе-царицынской дорогѣ отъ Царицына къ Грязямъ, по Орловско-грязской отъ Грязей къ Орлу, по Орловско-витебской отъ Орла къ Витебску, по Динабурго-витебской отъ Витебска къ

Динабургу, по Риго-динабургской отъ Динабурга къ Ригѣ; б) по Риго-митавской дорогѣ отъ Митавы къ Ригѣ; в) по Риго-больдераской дорогѣ отъ Риги къ Гафендаму; г) по Балтійской дорогѣ отъ Петербурга къ Ревелю и Балтійскому порту; д) по Либавской дорогѣ отъ Кошедаръ къ Либавѣ. 2. Районъ западной сухопутной границы, характеризующійся западнымъ направленіемъ прямыхъ грузовъ. Сюда принадлежатъ слѣдующіе грузовые токи: а) по Петербурго - варшавской дорогѣ отъ Петербурга до Вержболова на прусской границѣ. Къ этому току въ Ландваровѣ присоединяются грузы Ландварово-роменской дороги, слѣдующіе по направленію отъ Роменъ; б) по Курско-кіевской отъ Курска къ Кіеву; по Кіево-брестской отъ Кіева къ Бресту и Радзивилову на австрійской границѣ; по Бресто-граевской отъ Бреста къ Граеву на прусской границѣ; в) по Варшавско-тереспольской отъ Тересполя (Бреста) къ Варшавѣ; г) по Варшавско-бромбергской отъ Ловича (на Варшавско-вѣнской дорогѣ) къ Александрову (на прусской границѣ). 3. Районъ черноморскихъ и азовскихъ портовъ, характеризующійся южнымъ тяготѣніемъ грузовъ. Къ нему принадлежатъ слѣдующіе токи: а) по Одесской дорогѣ къ Одессѣ; б) по Харьково-николаевской къ Николаеву; в) по Лозово-севастопольской къ Севастополю; г) по Козловско-воронежско-ростовской къ Ростову; д) по Константиновской дорогѣ къ Константиновкѣ (на Курско-харьковско-азовской дорогѣ); е) по Волго-донской отъ Волги къ Дону.

Внѣ трехъ указанныхъ районовъ стоитъ небольшое количество линій, въ которыхъ прямые грузы идутъ въ слѣдующихъ направленіяхъ: а) по Московско-брестской дорогѣ отъ Бреста къ Москвѣ; б) по Московско-ярославской отъ Ярославля къ Москвѣ; в) по Ярославско-вологодской отъ Ярославля къ Вологдѣ; г) по Шуйско-ивановской I отд. отъ ст. Новки на Московско-нижегородской дорогѣ къ Иванову; д) по Шуйско-ивановской II отд. отъ Кинешмы къ Иванову; е) по Фабрично-лодзинской отъ ст. Колюшки на Варшавско-вѣнской дорогѣ до Лодзи; ж) по Новгородской отъ ст. Чудова на Николаевской дорогѣ до Новгорода. Сюда же можно присоединить Варшавско-вѣнскую дорогу, по которой главная масса грузовъ идетъ въ восточномъ направленіи отъ Сосновки (австрійской границы) до Варшавы.

Таково распредѣленіе русскихъ желѣзныхъ дорогъ на районы

по направленію слѣдованія прямыхъ грузовъ. Въ отношеніи обратныхъ грузовъ желѣзныя дороги распредѣляются на тѣ же районы съ тѣмъ только различіемъ, что грузовые токи идутъ въ каждомъ районѣ въ сторону, противоположную указаннымъ направленіямъ прямыхъ грузовъ. Такъ, въ районѣ балтійскихъ портовъ обратные грузы тяготѣютъ къ юго-востоку; въ районѣ западной сухопутной границы къ востоку; въ районѣ черноморскихъ и азовскихъ портовъ къ сѣверу.—Разсмотримъ теперь на основаніи данныхъ приведенной выше таблицы особенности грузовыхъ токовъ въ отдѣльныхъ районахъ ихъ слѣдованія.

1. Сравнивая на основаніи данныхъ нашей таблицы массу грузовъ каждаго изъ трехъ указанныхъ выше районовъ, мы замѣчаемъ рѣшительный перевѣсъ балтійскаго района надъ всѣми прочими. Къ балтійскимъ портамъ тяготѣетъ наибольшая масса прямыхъ грузовъ; отъ балтійскихъ же портовъ направляются сильнѣйшіе токи обратныхъ грузовъ. Общій итогъ прямыхъ грузовъ, перевезенныхъ дорогами, принадлежащими къ балтійскому району и вошедшими въ нашу таблицу, равняется 440,183 тыс. пудовъ; количество обратныхъ грузовъ на дорогахъ того же района составляетъ 170,460 тыс. пудовъ. Но эта масса грузовъ должна еще возрасти, такъ какъ въ нашихъ таблицахъ нѣтъ Московско-рязанской и Орловско-витебской дорогъ, отчеты которыхъ не содержатъ данныхъ о распредѣленіи грузовъ по направленіямъ. Однако мы знаемъ отправленіе и полученіе крайнихъ станцій, откуда можемъ вывести наименьшее количество грузовъ, прошедшее по данному направленію. По Московско-рязанской дорогѣ станція Москва получила 58,855 тыс. пудовъ, а отправила 8,162 тыс. пуд. Орловско-витебская дорога сдала Динабурго-витебской, какъ видно изъ отчета послѣдней, около 25 милл. пуд. и приняла отъ нея около 8 милл. пуд. Такимъ образомъ, къ только-что показанному количеству прямыхъ грузовъ, направляющихся къ балтійскимъ портамъ, мы должны присоединить еще съ Московско-рязанской и Орловско-витебской 84 милл. пуд., а къ суммѣ обратныхъ грузовъ, идущихъ отъ балтійскихъ портовъ, 16 милл. пудовъ. По прибавленіи этой цифры все сѣверо-западное тяготѣніе грузовъ по направленію къ балтійскимъ портамъ будетъ составлять 524 милл. пуд., а юго-восточное по направленію отъ балтійскихъ портовъ 186½ мил-

ліоновъ пудовъ. Въ массѣ грузовъ, направляющихся къ сѣверо-западу, всѣ прочія тяготѣнія перевѣшиваются тяготѣніемъ къ Петербургу и Москвѣ. Изъ всего количества грузовъ балтійскаго района сюда тянетъ 313 милл. пуд., показанныхъ въ таблицѣ, а съ присоединеніемъ Московско-рязанской дороги — 398 милл. пуд.; къ Ригѣ же, Либавѣ и Ревелю идетъ только 151 милл. пуд.—Въ районѣ западной сухопутной границы на дорогахъ, входящихъ въ наши таблицы, количество прямыхъ грузовъ выражается цифрой 89,317 тыс. пуд., а количество обратныхъ равняется 41,404 тыс. пуд. Но у насъ нѣтъ данныхъ относительно двухъ крупныхъ дорогъ — Петербурго-варшавской и Ландварово-роменской. Между тѣмъ мы знаемъ, что на Петербурго-варшавской дорогѣ крайняя станція, Вержболово, получила 27,576 тыс. пуд. и отправила 6,413 тыс. пуд. На Ландварово-роменской крайняя станція, Вилейская, получила 11,304 тыс. пуд. и отправила 2,007 тыс. пуд. Присоединяя эти грузы къ указаннымъ выше количествамъ, мы можемъ опредѣлить всю сумму прямыхъ грузовъ, направившихся къ западной сухопутной границѣ, въ 126,893 тыс. пуд., а сумму обратныхъ грузовъ, тянувшихъ отъ западной границы, въ 49,824 тыс. пуд.— Въ районѣ черноморскихъ и азовскихъ портовъ прошло прямыхъ грузовъ 111,118 тыс. пуд. и обратныхъ 56,699 тыс. пуд.

Такимъ образомъ, распредѣленіе прямыхъ и обратныхъ грузовъ по районамъ представляется въ 1874 году въ слѣдующемъ видѣ:

	Прямые грузы.		Обратные грузы.	
	Количество въ милліонахъ пудовъ.	Процентное отнош. ко всей суммѣ прямыхъ грузовъ.	Количество въ милліонахъ пудовъ.	Процентное отнош. ко всей суммѣ обратныхъ грузовъ.
Районъ балтійскихъ портовъ....	524,1	59,4%	186,5	52,3%
Районъ западной сухопутной границы	126,9	14,4 „	49,8	14 „
Районъ черноморскихъ портовъ..	111,2	12,6 „	56,7	15,9 „
Дороги, не вошедшія въ показанные районы.....	119,8	13,6 „	63,1	17,8 „
Итого..	882	100%	356,1	100%

Такимъ образомъ, въ перевозкѣ прямыхъ грузовъ сѣверо-западное балтійское тяготѣніе значительно превосходитъ не только

каждое изъ всѣхъ прочихъ тяготѣній, но и ихъ сумму. Въ массѣ же обратныхъ грузовъ столь же рѣшительно выдѣляется изъ всѣхъ прочихъ юго-восточное тяготѣніе отъ балтійскихъ портовъ.—Сравнивая приведенное распредѣленіе нашихъ грузовъ по районамъ въ 1874 году съ таковымъ же распредѣленіемъ въ 1870 г., мы замѣчаемъ, что въ основныхъ чертахъ оно не измѣнилось. Въ 1870 году [9]) точно такъ же, какъ и въ 1874 г., бо́льшая часть прямыхъ грузовъ, именно 215 милл. пудовъ изъ 340 милл. пуд., тянула въ сѣверо-западномъ направленіи къ балтійскимъ портамъ, а бо́льшая часть обратныхъ грузовъ, именно 123½ милл. пуд. изъ 192 милл. пуд., шла отъ балтійскихъ портовъ.—Такимъ образомъ, сосредоточеніе наибольшей массы прямыхъ и обратныхъ грузовъ въ районѣ балтійскихъ портовъ есть прочно установившаяся характеристическая черта товарнаго движенія на русской сѣти.

2. Взаимное отношеніе прямыхъ и обратныхъ грузовъ представляетъ довольно крупныя различія въ отдѣльныхъ районахъ. Такъ, составляли:

		Прямые грузы.	Обратные грузы.
Въ районѣ балтійскихъ портовъ.....	1870 г.	63,9%	36,1%
	1874 „	73,7 „	26,3 „
„ „ западной границы.....	1870 „	56,2 „	43,4 „
	1874 „	71,9 „	28,1 „
„ „ черноморск. портовъ.....	1870 „	68,8 „	31,2 „
	1874 „	66,5 „	33,5 „

Такимъ образомъ, наибольшая неравномѣрность въ распредѣленіи прямыхъ и обратныхъ грузовъ существуетъ въ настоящее время въ районѣ балтійскихъ портовъ, наименьшая—въ районѣ черноморскихъ портовъ. Бросая взглядъ на перемѣны въ распредѣленіи грузовъ, происшедшія съ 1870 года, мы замѣчаемъ, что въ районѣ балтійскихъ портовъ и западной границы увеличилась доля прямыхъ грузовъ, а, напротивъ, въ черноморскомъ районѣ возросла доля обратныхъ грузовъ. Причина такого различія заключается въ томъ, что въ районѣ балтійскихъ портовъ на нѣсколькихъ дорогахъ, на которыхъ въ 1870 году преобладало южное направленіе гру-

[9]) Въ 1870 году, кромѣ дорогъ, означенныхъ въ таблицѣ, включена въ счетъ Московско-рязанская дорога съ 38,027 прямыхъ и 8,230 обратныхъ грузовъ.

зовъ, именно на Курско-харьковско-азовской, Николаевской, Грязе-царицынской и Орловско-грязской, совершился рѣзкій поворотъ наибольшей массы грузовъ къ сѣверу; на всѣхъ другихъ линіяхъ, которыя и прежде передвигали грузы преимущественно въ сѣверномъ направленіи, эти послѣдніе получили еще большій перевѣсъ надъ противоположнымъ. Въ районѣ же черноморскихъ портовъ на двухъ дорогахъ распредѣленіе грузовъ осталось безъ перемѣны, а на одной важной линіи, Козловско-воронежско-ростовской, значительно возросло сѣверное обратное направленіе грузовъ. Постепенно усиливающійся на русской сѣти перевѣсъ сѣвернаго тяготѣнія грузовъ, который въ балтійскомъ районѣ является прямымъ, а въ черноморскомъ обратнымъ, влечетъ за собою увеличеніе неравномѣрности грузовъ въ первомъ и уменьшеніе ея въ послѣднемъ изъ этихъ районовъ.

3. Если на отдѣльныхъ линіяхъ, входящихъ въ каждый районъ, мы сличимъ между собою отправку какъ прямыхъ, такъ и обратныхъ грузовъ, то увидимъ, что масса тѣхъ и другихъ всего значительнѣе на пограничныхъ линіяхъ, уменьшаясь по мѣрѣ приближенія дорогъ къ внутренности страны. Такъ, въ 1874 г. было перевезено:

	Прямые грузы.	Обратные грузы.
	Милліоны пудовъ	
Въ направленіи къ Петербургу:		
Тамбовско-саратовская	20,4	5,7
Тамбовско-козловская	18,9	3,2
Рязанско-козловская	56,1	10,8
Московско-рязанская	58,8	8,1
Николаевская	69,8	42,8
Въ направленіи къ Ригѣ и Либавѣ:		
Грязе-царицынская	20,3	3,3
Орловско-грязская	23,8	5,7
Орловско-витебская	25	8
Динабурго-витебская	31,3	10
Риго-динабургская	26,3	13,2

На двухъ приведенныхъ примѣрахъ выставленное выше положеніе выступаетъ съ полною ясностью. Чѣмъ ближе дорога къ окраинамъ, тѣмъ значительнѣе на ней движеніе прямыхъ и обратныхъ грузовъ. Причина этого явленія заключается въ томъ, что дороги, проходящія по внутренности страны, отправляютъ къ окран-

намъ одни собственные грузы, тогда какъ дороги, приближающіяся къ границѣ, принимаютъ множество грузовъ отъ другихъ линій; напротивъ, обратные грузы, которые, какъ мы увидимъ, въ большинствѣ случаевъ даются пограничными пунктами, въ наибольшихъ массахъ скопляются на окраинахъ, а затѣмъ, оставаясь постепенно на каждой станціи по пути слѣдованія, поступаютъ на дороги, идущія внутрь страны, уже слабыми токами. Эта особенность движенія всего яснѣе обнаружится впослѣдствіи, при болѣе подробномъ анализѣ прямыхъ и обратныхъ токовъ.

4. Вышеприведеннымъ же обстоятельствомъ объясняется тотъ обнаруживающійся изъ таблицы фактъ, что неравенство между токами прямымъ и обратнымъ неодинаково на пограничныхъ линіяхъ отдѣльныхъ районовъ слѣдованія грузовъ и на дорогахъ, проходящихъ по внутренности страны. Такъ, для пограничныхъ дорогъ существовало въ 1874 году слѣдующее процентное отношеніе прямыхъ и обратныхъ грузовъ:

	Прямые грузы.	Обратные грузы.
Курско-харьковско-азовская	51,5%	48,5%
Варшавско-бромбергская	51,8 „	48,2 „
Риго-больдерааская	54,1 „	45,9 „
Варшавско-вѣнская	54,8 „	45,2 „
Балтійская	56,1 „	43,9 „
Козловско-воронежско-ростовск.	57,4 „	42,6 „
Николаевская	61,9 „	38,1 „
Риго-митавская	65,5 „	34,5 „
Риго-динабургская	66,8 „	33,2 „
Харьково-николаевская	67,5 „	32,4 „
Брест-граевская	72,5 „	27,5 „
Лозово-севастопольская	73,2 „	26,8 „
Либавская	81 „	19 „
Всѣ пограничныя дороги	61,6%	38,4%
Всѣ внутреннія	73,9 „	26,1 „

Приведенныя цифры показываютъ, что на всей совокупности пограничныхъ линій, обнимаемыхъ таблицами, прямые грузы превышаютъ обратные всего въ 1,6 раза, тогда какъ на внутреннихъ линіяхъ масса прямыхъ грузовъ значительнѣе обратныхъ въ 3 раза; неравномѣрность на внутреннихъ линіяхъ вдвое значительнѣе, нежели на конечныхъ. Изъ всѣхъ пограничныхъ линій нѣсколько болѣе средняго неравномѣрное распредѣленіе грузовъ обнаружива-

ютъ только дороги, недавно открытыя, къ числу которыхъ въ 1874 г. принадлежали Брест-граевская, Лозово-севастопольская и Либавская.

Разсматривая разницу въ распредѣленіи грузовъ прямыхъ и обратныхъ на отдѣльныхъ линіяхъ каждаго района, мы видимъ, что неравномѣрность въ отношеніи тѣхъ и другихъ увеличивается по мѣрѣ приближенія линіи внутрь страны.

Такъ, въ направленіи къ Петербургу мы имѣемъ:

	Процентъ грузовъ:	
	Прямыхъ.	Обратныхъ.
Николаевская	61,9	38,1
Рязанско-козловская	84,6	15,4
Ряжско-моршанская	88,6	11,3
Моршанско-сызранская	86,3	13,6

Въ направленіи къ Ригѣ:

Риго-динабургская	66,8	33,2
Динабурго-витебская	76	24
Орловско-витебская	75,8	24,2
Орловско-грязская	80,7	19,3
Грязе-царицынская	85,9	14,1

Два приведенные примѣра ясно показываютъ, какъ по мѣрѣ отдаленія отъ границы страны увеличивается процентъ прямыхъ грузовъ и уменьшается процентъ обратныхъ. Высшая степень неравномѣрности встрѣчается на внутреннихъ дорогахъ, начинающихъ сѣть даннаго района и потому лежащихъ въ наибольшемъ отдаленіи отъ конечныхъ. Такъ, мы имѣемъ:

	Процентъ грузовъ:	
	Прямыхъ.	Обратныхъ
Фабрично-лодзинская	93,1	6,9
Волго-донская	92,6	7,4
Моршанско-сызранская	86,3	13,6
Грязе-царицынская	85,9	14,1
Рыбинско-бологовская	82,4	17,6
Тамбовско-саратовская	77,9	22,1

Причину такого неравенства мы находимъ въ условіяхъ движенія обратныхъ грузовъ. Токи обратныхъ грузовъ, какъ мы уже упоминали, всего плотнѣе на пограничныхъ линіяхъ; по мѣрѣ же приближенія къ внутренности страны эти токи постепенно ослабѣваютъ, такъ какъ часть грузовъ остается по пути на каждой станціи.

ГЛАВА IV.

Значеніе транзитныхъ грузовъ въ товарной перевозкѣ.

Распредѣленіе товарной перевозки на грузы внутренняго, прямаго и транзитнаго сообщенія.—*Транзитные грузы.*—Взгляды на ихъ роль въ желѣзнодорожномъ движеніи.—Современное состояніе товарнаго транзита въ Бельгіи, Германіи и Австріи.—Транзитные грузы на русскихъ дорогахъ; зависимость ихъ количества отъ географическаго положенія линій и отъ преобладающаго направленія товарныхъ токовъ.—Колебанія транзитныхъ грузовъ въ связи съ открытіемъ новыхъ дорогъ.—Конкурренція желѣзныхъ дорогъ въ транзитномъ движеніи; низкіе тарифы транзитныхъ дорогъ, какъ слѣдствіе конкурренціи.

Мы разсмотрѣли направленіе главныхъ токовъ товарнаго движенія, равно какъ взаимное ихъ отношеніе на желѣзныхъ дорогахъ Россіи, и должны теперь объяснить причины указанныхъ явленій. Нѣтъ сомнѣнія, что эти причины заключаются въ распредѣленіи мѣстъ производства и потребленія нашихъ грузовъ. Но приведенныя въ предшествующей главѣ данныя объ общей массѣ товаровъ, прошедшихъ по каждой линіи, если остановиться на нихъ однихъ, дали бы намъ невѣрное понятіе о такомъ распредѣленіи. Напримѣръ, мы видѣли, что масса прямыхъ грузовъ на всѣхъ районахъ ихъ слѣдованія возрастаетъ по мѣрѣ приближенія къ границамъ; отсюда можно было бы заключить, что производительность примыкающихъ къ желѣзнымъ дорогамъ мѣстностей также увеличивается въ этомъ направленіи; между тѣмъ такой выводъ находился бы въ рѣзкомъ противорѣчіи съ дѣйствительнымъ положеніемъ дѣла. Потому, чтобы отдать отчетъ въ причинахъ какъ слѣдованія грузовъ въ указанныхъ направленіяхъ, такъ и относительной плотности грузоваго движенія на разныхъ линіяхъ, мы должны подвергнуть полученные статистическіе выводы дальнѣйшему анализу. Анализъ этотъ состоитъ въ распредѣленіи общей массы перевозимыхъ грузовъ по

мѣстамъ ихъ отправленія и назначенія. Разсматривая товарное движеніе съ этой точки зрѣнія, мы видимъ, что оно можетъ быть раздѣлено на четыре отдѣла. Въ одной части товарныхъ грузовъ какъ мѣста производства, такъ и пункты потребленія лежатъ въ предѣлахъ данной линіи, вслѣдствіе чего грузы и отправляются, и получаются собственными ея станціями; грузы этой категоріи носятъ техническое названіе грузовъ «*внутренняго сообщенія*». Другая часть товаровъ производится въ предѣлахъ данной линіи и потому отправляется собственными ея станціями, потребляется же внѣ предѣловъ линіи и потому получается другими дорогами. Третья часть грузовъ, наоборотъ, потребляется въ предѣлахъ данной линіи, производится же внѣ ея предѣловъ или,—что то же,—отправляется другими дорогами, а получается данною. Двѣ послѣднія категоріи называются на языкѣ желѣзнодорожной статистики грузами *прямаго сообщенія*. Наконецъ, четвертый разрядъ грузовъ какъ производится, такъ и потребляется внѣ предѣловъ данной линіи, то-есть и отправляется, и получается другими дорогами, проходя по данной линіи лишь потому, что она лежитъ на пути слѣдованія товаровъ къ мѣстамъ назначенія. Эта четвертая категорія носитъ названіе *транзитныхъ грузовъ*.—Распредѣленіе грузовъ на четыре указанныя категоріи есть необходимая ступень къ объясненію явленій желѣзнодорожнаго движенія. Лишь первыя три категоріи грузовъ находятся въ связи съ экономическими условіями района данной линіи; транзитные же грузы не имѣютъ къ нимъ никакого отношенія и являются на линіи лишь вслѣдствіе случайности ея географическаго положенія. Такъ какъ, однако, транзитные грузы во многихъ случаяхъ играютъ весьма важную роль въ движеніи и доходахъ желѣзныхъ дорогъ, то мы не можемъ обойтись безъ ихъ разсмотрѣнія [1]).

[1]) Распредѣленіе грузовъ на четыре указанныя категоріи дано нами въ приложеніи (табл. III). Соединеніе грузовъ внутренняго сообщенія съ грузами, переданными на другія дороги, даетъ намъ всю отправку собственныхъ станцій, а сложеніе грузовъ внутренняго сообщенія съ грузами, прибывшими съ другихъ дорогъ, показываетъ все полученіе собственныхъ станцій. Подобная классификація грузовъ, кромѣ ея значенія для анализа мѣстъ производства и потребленія грузовъ, важна еще потому, что лишь она одна даетъ возможность точно опредѣлить количество грузовъ, дѣйствительно передвигающихся въ предѣлахъ данной сѣти. Общая масса грузовъ, которая числится по отчетамъ отдѣльныхъ дорогъ, на самомъ дѣлѣ не даетъ объ этомъ никакого понятія, ибо значительная часть грузовъ, проходя отъ мѣстъ производства до мѣстъ потребленія по нѣсколькимъ линіямъ, каждою изъ этихъ послѣднихъ показывается и въ отправленіи,

Транзитные грузы.

Едва ли можно указать въ желѣзнодорожной экономіи другой предметъ, возбуждавшій столько разнообразныхъ толковъ, какъ значеніе транзитныхъ грузовъ. Съ самаго появленія рельсовыхъ путей велись оживленные споры по этому вопросу и существовали цѣлыя особыя группы свѣдущихъ людей, различавшіяся именно по способу его рѣшенія. Объясненіе такого вниманія заключается въ близкой связи вопроса о транзитѣ съ нѣкоторыми важнѣйшими сторонами желѣзнодорожной экономіи. Способы его рѣшенія имѣютъ прежде всего важное вліяніе на проектированіе какъ цѣлой сѣти въ странѣ, такъ и отдѣльныхъ желѣзнодорожныхъ линій. Если транзитъ играетъ важную роль въ движеніи и, слѣдовательно, если движеніе совершается преимущественно между крайними пунктами желѣзныхъ дорогъ, то отсюда само собой вытекаетъ необходимость, во избѣжаніе напрасной траты времени и расходовъ, соединять конечные пункты возможно кратчайшими путями и потому избирать для желѣзныхъ дорогъ, соединяющихъ эти пункты, направленія,

---

и въ прибытіи. Вслѣдствіе такихъ двойныхъ и тройныхъ записей масса грузовъ, значащихся перевезенными, всегда значительно превышаетъ число дѣйствительно отправленныхъ. Какъ велика разница между тѣми и другими, показываетъ примѣръ русской сѣти. По желѣзнодорожнымъ отчетамъ количество грузовъ, перевезенныхъ въ 1874 г. на линіяхъ, обнимаемыхъ нашими таблицами (на всѣхъ линіяхъ, за исключеніемъ Лиепенской и Ряжско-вяземской), составляетъ 1,348,877 тыс. пуд., а между тѣмъ сумма грузовъ, отправленныхъ собственными станціями тѣхъ же дорогъ, равняется всего 838,509 тыс. пуд.; разница вслѣдствіе двойныхъ записей образуется въ 510,368 тыс. пуд. Въ виду такой важности распредѣленія грузовъ по указанному плану странно, что желѣзнодорожная статистика до сихъ поръ не давала его. Распредѣленіе перевозки на внутреннее, прямое и транзитное сообщеніе встрѣчается изъ заграничныхъ статистическихъ изданій только въ извѣстной „Deutsche Eisenbahn-Statistik“ за послѣдніе годы и въ изданіи прусскаго министерства торговли („Statistische Nachrichten von den preussischen Eisenbahnen“) также за послѣдніе годы; впрочемъ въ прусскомъ изданіи по прямому сообщенію не показаны отдѣльно грузы, отправленные на чужія дороги и полученные съ чужихъ дорогъ. Изъ русскихъ же статистическихъ изданій такого распредѣленія не встрѣчается ни въ одномъ. Что касается до указанія всего количества грузовъ, отправленныхъ собственными станціями и полученныхъ ими, то мы не находимъ его ни въ одномъ изъ статистическихъ изданій, какъ русскихъ, такъ и заграничныхъ, хотя въ большей части русскихъ отчетовъ есть необходимые для того матеріалы. Мы имѣли возможность (хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ съ большими затрудненіями) распредѣлить грузы на внутренніе, прямые и транзитные по 41 дорогѣ, а на 33 дорогахъ даже раздѣлить грузы каждой категоріи по направленіямъ.

возможно болѣе приближающіяся къ прямой линіи. Если же, напротивъ, будетъ придано первоклассное значеніе мѣстному движенію, то естественнымъ послѣдствіемъ будетъ выборъ такихъ направленій для сооружаемыхъ линій, которыя хотя и не удовлетворяютъ требованіямъ прямолинейности, но зато захватываютъ по пути возможно большее количество пунктовъ потребленія и производства товаровъ. Съ другой стороны, рѣшеніе вопроса о транзитѣ не остается безъ вліянія и на эксплуатаціонную политику. Направленіе этой политики существенно зависитъ отъ рѣшенія вопроса о степени приложимости къ желѣзнымъ дорогамъ начала конкурренціи; но конкурренція сильнѣе въ транзитномъ, нежели въ мѣстномъ движеніи; потому взглядъ на значеніе транзита долженъ отразиться и на политикѣ.

Споры о значеніи транзита были особенно многочисленны во Франціи въ 40-хъ годахъ, когда проектировалась первая сѣть желѣзныхъ дорогъ: они раздавались и въ палатахъ, и въ литературѣ и поддерживались малымъ знакомствомъ съ дѣйствительными явленіями желѣзнодорожной перевозки, которое, впрочемъ, трудно было и пріобрѣсти при маломъ развитіи тогдашнихъ сѣтей. Правительственные инженеры, отъ которыхъ въ то время зависѣлъ выборъ направленія дорогъ, были склонны преувеличивать значеніе транзита и избирать для дорогъ возможно прямолинейные пути. Господство такого взгляда выразилось въ направленіи множества тогдашнихъ линій. Такъ, линія отъ Парижа до Гавра обошла Руанъ изъ-за того только, чтобы не искривлять пути. Дорога отъ Базеля къ Страсбургу изъ-за того же разсчета миновала многіе значительные пункты верхняго Эльзаса. То же нужно сказать о дорогѣ отъ Дижона въ Шалонъ [2]). Подобный же взглядъ, по примѣру Франціи, господствовалъ и въ другихъ странахъ. Германія въ 40-хъ годахъ проводила возможно прямыя линіи между разными городами и портами. Наши первыя дороги носятъ также ясные слѣды подобнаго воззрѣнія.

Но ближайшее изученіе дѣйствительнаго движенія по желѣзнымъ дорогамъ скоро произвело переворотъ во взглядахъ. Въ 1842 году появился мемуаръ Minard'a [3]), въ которомъ авторъ, на основаніи

[2]) A. Perdonnet, Traité élément., 2-e éd., I, p. 80.

[3]) Minard, Importance du parcours partiel sur les chemins de fer, 1842.

многочисленныхъ статистическихъ данныхъ, доказывалъ, что мѣстное движеніе повсюду имѣетъ перевѣсъ надъ транзитнымъ, вслѣдствіе чего доходность желѣзныхъ дорогъ въ несравненно большей мѣрѣ зависитъ отъ перваго, нежели отъ послѣдняго, и потому настоятельно рекомендовалъ не стѣсняться искривленіемъ линій, лишь бы только захватить возможно большее число населенныхъ мѣстностей. Дѣйствительно, вычисленія Minard'a выяснили, что на тѣхъ самыхъ линіяхъ, которымъ правительственные инженеры придали особенную короткость и прямоту, транзитное сообщеніе въ то время играло лишь ничтожную роль. Такъ, по линіи отъ Базеля до Страсбурга въ 1846 году между крайними пунктами прошло не болѣе $3\frac{1}{2}\%$ всего товарнаго движенія [4]). Сочиненіе Минара произвело сильное впечатлѣніе и сдѣлало переворотъ во взглядахъ на значеніе транзита и способъ выбора линій. «Каждый теперь знаетъ,—писалъ Книсъ [5]) въ 50-хъ годахъ, — что необычайно важная роль, какую играли разсчеты на транзитъ въ желѣзнодорожныхъ проектахъ, не оправдалась дѣйствительнымъ опытомъ. Вопреки прежнимъ ожиданіямъ, на всѣхъ желѣзныхъ дорогахъ перевозка между малыми разстояніями не только составляетъ значительнѣйшую долю всего движенія, но и даетъ самую крупную долю дохода». Подобно тому, какъ прежде преувеличивали прямолинейность, теперь стали утрировать искривленія. Въ Германіи, особенно южной, построили нѣсколько линій настолько искривленныхъ, что впослѣдствіи пришлось ихъ замѣнить другими [6]).

Въ нашей литературѣ также отразились разные взгляды на важность транзита. Вначалѣ у насъ транзиту приписывалось почти исключительное значеніе. Въ цитированной уже нами брошюрѣ Н. Атрѣшкова, относящейся къ 1835 г., признается, какъ несомнѣнная аксіома, что «единственное и возможное назначеніе желѣзной дороги есть установленіе сообщенія только тѣхъ двухъ городовъ или пунктовъ, между которыми она устроена» (стр. 25). Поэтому

Другой мемуаръ о томъ же предметѣ 1843 г. Мы не имѣли подъ руками самихъ мемуаровъ, а пользовались извлеченіями изъ нихъ, помѣщенными у Lobet, Des chemins de fer en France, Paris, 1845, p. 128 и сл., и у A. Perdonnet, I, 82 и сл.

[4]) A. Perdonnet, I, 87.

[5]) Knies, Eisenbahnen und ihre Wirkungen, 80 и 81.

[6]) Цѣлый рядъ такихъ линій приводитъ Haushofer въ своей Eisenbahngeographie, Stuttgart, 1875.

при разсчетѣ будущей доходности дороги отъ Петербурга до Москвы Атрѣшковъ считалъ достаточнымъ ограничиться разсчетомъ числа пассажировъ и грузовъ, ожидаемыхъ въ двухъ столицахъ. Прямолинейное направленіе первой нашей дороги, Николаевской, носитъ на себѣ ясные слѣды этого взгляда. Впослѣдствіи укрѣпились противоположныя мнѣнія, и наши линіи испытали множество искривленій. Но теперь опытъ снова выдвигаетъ транзитъ. Пріобрѣтеніе транзитныхъ грузовъ составляетъ предметъ страстныхъ желаній желѣзнодорожныхъ управленій [7]). Изъ-за транзитныхъ грузовъ борются между собою различныя дороги, понижая ради ихъ привлеченія провозную плату до послѣдней степени возможности.

Такимъ образомъ, въ исторіи мнѣній по разсматриваемому вопросу мы встрѣчаемся съ двумя крайними взглядами, изъ которыхъ каждый апеллируетъ къ опыту въ свою защиту. Обратимся же къ указаніямъ этого опыта, который въ настоящее время, конечно, несравненно обширнѣе и богаче, чѣмъ въ то время, когда происходили упомянутыя выше пренія.

Изъ различныхъ странъ Европы естественнѣе всего ожидать широкаго развитія транзитнаго движенія въ Бельгіи и Германіи. Бельгія, при небольшой территоріи и самой плотной въ Европѣ сѣти желѣзныхъ дорогъ, примыкаетъ съ одной стороны къ важнѣйшему для торговли морю, а съ другой стороны къ промышленнѣйшимъ частямъ Франціи и Германіи, съ которыми сама ведетъ оживленныя сношенія. Поэтому ни въ одной странѣ не представляется, повидимому, столь благопріятныхъ условій для транзита, какъ въ Бельгіи. Между тѣмъ мы видимъ, что транзитное движеніе тамъ далеко уступаетъ по массѣ и доходности мѣстному. По свидѣтельству Книса (стр. 81), въ 1851 г. международный транзитъ въ Бельгіи доставлялъ всего $3,_3$ милліона франковъ на 16 милл. всего дохода, т.-е. менѣе чѣмъ пятую часть. Въ 1857 г. на государственныхъ желѣзныхъ дорогахъ Бельгіи доходъ отъ транзита равнялся всего $22,_9\,\%$ дохода, въ 1864 г. онъ спустился до $18,_4\,\%$ [8]),

---

7) Управленіе Ряжско-моршанской дороги въ отчетѣ за 1872 годъ (стр. 6) прямо выражается, что ожидаемое открытіе сосѣднихъ линій сдѣлаетъ ее *транзитною, слѣдовательно, доходною.*

8) J. Loisel, Annuaire spécial des chemins de fer Belges (période de 1835—1865), Bruxelles, 1867, p. 148, 150.

а въ 1866 г. составлялъ 18% [9]). Впрочемъ, на дорогахъ частныхъ бельгійскихъ компаній транзитъ играетъ болѣе важную роль; именно въ 1867 г. было перевезено по внутреннему сообщенію (service intérieur) 5,523 т. тоннъ, а по прямому и транзитному (services mixtes, internationaux et transits) 5,721 тыс. тоннъ, причемъ доходы отъ перваго рода перевозки простирались до 11 милл. франковъ, а отъ послѣдняго до $11,_7$ милл. франковъ [10]).

Столь же многими шансами относительно транзита должна была бы обладать Германія. Занимая центральное положеніе въ Европѣ, Германія призвана быть посредницею обмѣна между востокомъ Европы и Атлантическимъ океаномъ, равно какъ между сѣверно-европейскими морями и Средиземнымъ. По Германіи искони шли великіе торговые пути отъ Сѣвернаго моря къ Италіи и Вѣнѣ. Такъ какъ нѣмецкая статистика даетъ всего болѣе данныхъ относительно распредѣленія грузовъ, то мы имѣемъ полную возможность оцѣнить, насколько географическое положеніе Германіи благопріятствуетъ транзитному движенію. Судя по новѣйшимъ статистическимъ свѣдѣніямъ [11]), на обширной прусской сѣти транзитъ играетъ весьма второстепенную роль. Въ 1874 г. изъ 1,329 милл. центн. товаровъ, перевезенныхъ на всѣхъ линіяхъ прусской сѣти (за исключеніемъ пяти дорогъ, не выдѣлившихъ транзитныхъ грузовъ изъ прямыхъ), 535 милл. центн. приходилось на внутреннее сообщеніе, $599\frac{1}{2}$ милл. центн. на прямое и $194\frac{1}{2}$ милл. центн. на транзитное. Такимъ образомъ, транзитъ составляетъ въ Пруссіи всего $14\frac{1}{2}\%$ всего товарнаго движенія. Относительно малое значеніе транзита въ Пруссіи станетъ еще яснѣе, если мы примемъ во вниманіе, какой незначительной долей входитъ онъ въ движеніе нѣмецкихъ дорогъ, выдающихся надъ другими по массѣ грузовъ. Дорога, стоящая на первомъ мѣстѣ по количеству перевезенныхъ товаровъ, Bergisch-Märkische, отправила изъ $255,_8$ милл. центнеровъ всего $7,_8$ милл., т.-е. 3%, транзитныхъ грузовъ. На Рейнской дорогѣ изъ 121 милл. центнеровъ всѣхъ грузовъ транзитные составляютъ всего 11 милл.; на Верхне-силезской изъ 105 милл.—7 милл. центн.; на Сарбрюкенской изъ $92\frac{1}{2}$ милл.—$6,_3$ милл. центнеровъ. Болѣе значительное развитіе

[9]) Idem, années 1866 et 1867, Brux., 1869, p. 399.

[10]) Idem, p. 389.

[11]) Stat. Nachrichten v. d. preussischen Eisenbahnen für 1874, S. 102.

транзита мы встрѣчаемъ изъ первоклассныхъ дорогъ Пруссіи лишь на двухъ: Ганноверской, которая изъ 91½ милл. центнеровъ всѣхъ грузовъ имѣла 18,4 милл. центн. транзитныхъ, и на Niederschlesisch-Märkische, перевезшей по транзитному сообщенію 21½ милл. центн. изъ 88 милл. центн. всѣхъ грузовъ. Первая изъ этихъ линій своими многочисленными развѣтвленіями служитъ исходной артеріей для грузовъ промышленной прирейнской Пруссіи, идущихъ къ Бремену; а вторая связываетъ богатую каменноугольными грузами силезскую группу желѣзныхъ дорогъ съ Берлиномъ и сѣверо-германской сѣтью. Затѣмъ всѣ другія дороги, на которыхъ транзитъ имѣетъ важное значеніе, принадлежатъ къ разряду второстепенныхъ, таковы: Магдебургъ-гальберштадтская линія, которая по количеству транзитныхъ грузовъ (28,2 м. цент.) занимаетъ первое мѣсто въ Пруссіи; Вестфальская (23 милл. цент.); на остальныхъ дорогахъ транзитныхъ грузовъ менѣе 10 милл. цент. Преобладающее значеніе имѣетъ транзитъ въ Пруссіи, за исключеніемъ Вестфальской линіи, лишь на дорогахъ совершенно незначительныхъ по грузовому движенію, каковы: Rhein-Nahe (7 милл. изъ 15 милл. цент.), Main-Weser (9 милл. изъ 22½ милл. цент.), Frankfurt-Bebraer (4 милл. изъ 10 милл. цент.).

Изъ остальныхъ странъ Германіи транзитъ играетъ важную роль въ одной Баваріи, которая лежитъ на старинной исторической дорогѣ изъ сѣверной Европы въ Италію; здѣсь транзиту принадлежитъ до ⅓ всего движенія. Затѣмъ въ Саксоніи въ 1871 году приходилось на транзитъ всего 15½% всего количества перевезенныхъ грузовъ [12]) и 16½% дохода отъ товарнаго движенія. Въ Баденѣ транзитъ колеблется по разнымъ линіямъ между 10 и 20% всего движенія [13]). Что касается до Австріи, которая давно стремилась привлечь къ себѣ европейско-азіатскій транзитъ и соотвѣтственно тому устраивала свои линіи, то въ ней транзитъ имѣетъ столь же маловажное значеніе, какъ и въ сосѣдней Германіи. Въ 1875 г. изъ 36,7 милл. тоннъ на транзитное движеніе приходилось 4,8 милл. тоннъ, что даетъ всего 13%. Изъ австрійскихъ дорогъ транзитъ составляетъ болѣе крупную долю движенія на австрійской

[12]) Statistischer Bericht über den Betrieb der Sächsischen Staats-und-Privat-Bahnen im Jahre 1871, 53.

[13]) „Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“, 1870, № 13, S. 224.

Staatsbahn, гдѣ онъ доходитъ до 20%, и на Kaiser-Ferdinands-Nordbahn—около 15% [14]).

Такимъ образомъ, факты западно-европейской желѣзнодорожной статистики подтверждаютъ то мнѣніе, которое сложилось въ средѣ спеціалистовъ относительно малаго значенія транзита въ современномъ желѣзнодорожномъ движеніи. Транзитъ играетъ сколько-нибудь значительную роль лишь въ нѣкоторыхъ исключительныхъ случаяхъ. Впрочемъ, нужно замѣтить, что въ Германіи, вслѣдствіе естественныхъ условій и историческихъ обстоятельствъ, главнѣйшіе районы густаго населенія и промышленности (мѣстности по среднему и верхнему теченію Рейна), особенно изобилующіе мѣстными грузами, лежатъ въ сторонѣ отъ главныхъ путей транзитнаго движенія.

Посмотримъ теперь, какое значеніе имѣетъ транзитъ на нашей сѣти. Мы уже упоминали, что отнюдь не на всѣхъ русскихъ дорогахъ возможно было выдѣлить транзитные грузы отъ остальныхъ [15]). На 38 линіяхъ, гдѣ такое раздѣленіе оказалось возможнымъ провести вполнѣ точно, изъ 1,082,030 тыс. пуд. всѣхъ перевезенныхъ грузовъ 400,051 тыс. пудовъ было перевезено по внутреннему, 471,399 тыс. по прямому и 210,580 тыс. пуд. по транзитному сообщенію. Такъ какъ указанныя линіи представляютъ собою бо́льшую часть нашей сѣти и на нихъ приходится болѣе трехъ четвертей всего товарнаго движенія, то вычисленное отношеніе трехъ категорій грузовъ, по которому на внутреннее сообщеніе приходится 36,9%, на прямое 43,6% и на транзитное 19,5%, можно признать примѣнимымъ и для всей русской сѣти. Хотя, такимъ образомъ, въ среднемъ выводѣ для всей русской сѣти транзитные грузы составляютъ только $\frac{1}{5}$ всего товарнаго движенія, но на многихъ отдѣльныхъ линіяхъ они играютъ у насъ громадную роль. Въ противоположность Германіи, линіи съ значительной долей транзитныхъ грузовъ

---

[14]) Deutsche Eisenbahn-Statistik, 1875, S. 69.

[15]) Оказалось возможнымъ произвести за 1874 г. такое выдѣленіе на 38 линіяхъ изъ 44. На Петербургско-варшавской и Московско-курской дорогахъ по отчетамъ вовсе нѣтъ возможности раздѣлить грузы на внутренніе, прямые и транзитные. Три дороги, Московско-брестская, Ландварово-роменская и Поти-тифлисская, не представляютъ данныхъ для отдѣленія транзитныхъ грузовъ отъ прямыхъ; на Кіево-брестской хотя указано раздѣленіе грузовъ на внутренніе, прямые и транзитные, но въ каждую изъ этихъ категорій включены общественные грузы, составлявшіе въ 1874 г. весьма крупную статью перевозки на этой линіи; выдѣлить же ихъ нѣтъ возможности по отсутствію данныхъ.

принадлежатъ у насъ къ числу важнѣйшихъ по количеству движенія и доходности. Вотъ перечень линій, которыя обязаны транзиту своимъ процвѣтаніемъ:

	Количество транзитныхъ грузовъ. Тысячи пудовъ.	Процентное отношеніе транзитныхъ грузовъ ко всему товарн. движенію.
Рязанско-козловская	49,506	70,3
Динабурго-витебская	31,702	76,4
Московско-рязанская	27,651	35,6
Козловско-тамбовская	18,864	85,1
Орловско-витебская	18,475	31,2
Орловско-грязская	14,396	48,7
Козловско-ворон.-тамбовская	11,056	20,9
Николаевская	10,631	9,4
Курско-харьковско-азовская	6,760	14,7
Варшавско-бромбергская	5,622	29,8
Курско-кіевская	3,915	14,9
Варшавско-вѣнская	3,608	4,9
Варшавско-терспольская	1,878	10,4
Харьково-николаевская	1,211	4,1
Ряжско-моршанская	1,073	2,2

На остальныхъ дорогахъ (Шуйско-ивановской, Московско-нижегородской и Балтійской) транзитныхъ грузовъ менѣе 1 милл. пуд. Разсматривая приведенныя дороги, мы видимъ въ ихъ числѣ на первомъ мѣстѣ наши доходнѣйшія линіи, Рязанско-козловскую и Московско-рязанскую, и затѣмъ цѣлый рядъ другихъ, занимающихъ весьма видное мѣсто по товарному движенію. На нѣкоторыхъ изъ нихъ, какъ-то Козловско-тамбовской и Динабурго-витебской, почти все товарное движеніе состоитъ изъ транзитныхъ грузовъ.

Бо́льшая или меньшая доля транзита цѣликомъ зависитъ отъ географическаго положенія линій относительно мѣстъ производства и потребленія товаровъ. Мы почти не встрѣчаемъ транзита какъ на линіяхъ, начинающихъ собою сѣть внутри страны, такъ и на дорогахъ, оканчивающихся на границѣ. Станціи дорогъ первой категоріи отправляютъ собственные грузы на другія дороги, станціи послѣднихъ получаютъ грузы, приходящіе съ другихъ дорогъ. Потому тѣ и другія дороги характеризуются особымъ развитіемъ гру-

зовъ прямаго сообщенія. Такъ, изъ дорогъ, начинающихъ сѣть, грузы прямаго сообщенія составляютъ: на Грязе-царицынской 80,2%, Тамбовско-саратовской 76,4%, Моршанско-сызранской 78,6%, Рыбинско-бологовской 89%, Ландварово-роменской 67,2%. Изъ дорогъ, оканчивающихъ сѣть, прямое сообщеніе составляетъ: на Николаевской 55,9%, Балтійской 62%, Риго-динабургской 62%, Брестограевской 77,5%. Развитіе транзита замѣчается на линіяхъ, лежащихъ въ срединѣ между дорогами, начинающими и оканчивающими сѣть, и притомъ тѣмъ въ большей степени, чѣмъ эти срединныя дороги ближе къ конечнымъ. Такъ, на пути отъ Царицына къ Ригѣ транзитные грузы составляютъ, начиная съ Орловско-грязской, которая примыкаетъ къ Грязе-царицынской, не имѣющей транзита: на Орловско-грязской 14,396 тыс. пуд., на Орловско-витебской 18,475 тыс. пуд., на Динабурго-витебской 31,702 тыс. пуд.; конечная Риго-динабургская опять не имѣетъ транзита. На пути отъ Саратова къ Петербургу транзитъ равняется: на Козловско-тамбовской 18,864 тыс. пуд., на Рязанско-козловской 49,506 тыс. пуд. Приведенныя срединныя дороги всѣмъ своимъ значеніемъ и благосостояніемъ обязаны почти единственно своему географическому положенію, такъ какъ собственные ихъ районы и даютъ, и принимаютъ сравнительно малое количество грузовъ.

Сопоставляя дороги, отличающіяся преобладаніемъ транзитныхъ грузовъ, съ направленіями главныхъ токовъ товарнаго движенія, мы видимъ, что всѣ онѣ принадлежатъ къ сѣверному тяготѣнію; на дорогахъ съ преобладающимъ южнымъ тяготѣніемъ транзитъ незначителенъ. Причина этого явленія лежитъ отчасти въ большей отдаленности мѣстъ производства отъ мѣстъ потребленія въ сѣверномъ товарномъ токѣ, отчасти въ случайномъ характерѣ образованія желѣзнодорожныхъ компаній. И сѣверныя, и южныя дороги получаютъ свои главные грузы съ черноземной полосы; но черноземная полоса отдалена на тысячу верстъ и болѣе отъ каждаго изъ балтійскихъ портовъ, служащихъ главными мѣстами потребленія ея грузовъ, тогда какъ на югѣ эта полоса подходитъ почти къ самымъ портамъ; разстояніе, которое приходится проходить грузамъ черноземныхъ губерній на пути къ южнымъ границамъ, вдвое меньше, нежели на пути къ сѣвернымъ и западнымъ границамъ. Но на-ряду съ этимъ важное значеніе имѣетъ и другое обстоятельство. При одинаковости

географическаго положенія транзитъ играетъ гораздо болѣе важную роль на короткихъ линіяхъ, нежели на длинныхъ. Самый значительный въ Россіи процентъ транзита встрѣчается на дорогахъ Козловско-тамбовской, Динабурго-витебской и Рязанско-козловской, изъ которыхъ первая имѣетъ всего 68 верстъ, вторая—244 версты, а третья—198 верстъ. Это и понятно. Когда одному и тому же грузу на пути слѣдованія отъ мѣста производства къ мѣсту назначенія приходится проходить чрезъ нѣсколько отдѣльныхъ линій, находящихся въ рукахъ разныхъ владѣльцевъ, то каждая изъ этихъ линій будетъ зачислять его въ категорію транзитныхъ; количество же такихъ отдѣльныхъ линій, конечно, тѣмъ будетъ больше, чѣмъ самыя линіи короче. Но стоитъ взглянуть на колонну цифръ, обозначающихъ длину русскихъ дорогъ, чтобы убѣдиться, что въ сѣверной и южной половинахъ нашей страны существуетъ крупная разница въ длинѣ желѣзнодорожныхъ линій, принадлежащихъ самостоятельнымъ предпріятіямъ. На югѣ всѣ безъ исключенія компаніи владѣютъ длинными дорогами. Такъ, Одесская дорога имѣетъ 985 верстъ, Козловско-воронежско-ростовская 780, Харьково-николаевская 603, Курско-харьковско-азовская 764 версты. Напротивъ, на путяхъ сѣвернаго тяготѣнія грузовъ мы встрѣчаемъ почти исключительно мелкія компаніи. Такъ, Козловско-тамбовская дорога имѣетъ 68 верстъ, Ряжско-моршанская 121, Рязанско-козловская 198, Московско-рязанская 243, Орловско-грязская 283, Орловско-витебская 488, Динабурго-витебская 244 версты. Причина этого выдающагося различія заключается въ историческихъ условіяхъ развитія нашей сѣти. Постройка русскихъ желѣзныхъ дорогъ началась съ сѣверныхъ линій; на нихъ дѣлались первые опыты новаго дѣла. Но исторія всѣхъ странъ показываетъ, что въ первое время предприниматели не рисковали браться за обширныя линіи. Хотя въ Россіи сооруженіе желѣзныхъ дорогъ началось въ то время, когда Западная Европа была уже вдоволь изрѣзана ими, но первыя наши линіи строились иностранными капиталистами и техниками, для которыхъ наше отечество было вполнѣ неизвѣстной страной. Поэтому намъ по необходимости пришлось разбить сѣть сѣверной половины Россіи на множество отдѣльныхъ предпріятій, которыя, впослѣдствіи, занявши при помощи транзита первыя мѣста по доходности, уже не имѣли интереса сливаться въ болѣе крупныя хозяйственныя единицы. Напротивъ,

южныя линіи всѣ принадлежатъ къ числу молодыхъ, которыя возникли въ эпоху увлеченія желѣзнодорожной спекуляціей, когда каждому предпринимателю и строителю хотѣлось захватить въ свои руки возможно большее протяженіе. Такимъ образомъ, вышло, что южныя линіи, при значительной своей длинѣ, непосредственно соединяютъ мѣста производства съ мѣстами потребленія, тогда какъ въ направленіи къ сѣверу каждый сплошной путь слѣдованія грузовъ является разбитымъ на нѣсколько отдѣльныхъ предпріятій.

Обращаясь къ дальнѣйшему анализу транзита на нашей сѣти, мы видимъ, что степень его важности весьма различна въ прямыхъ и обратныхъ товарныхъ токахъ. Изъ 160,438 тыс. пуд. транзитныхъ грузовъ, перевезенныхъ въ 1874 году на 33 линіяхъ, отчетность которыхъ представляетъ возможность распредѣлить грузы по направленіямъ, 116,311 тыс. пуд., или 72,5%, прошло въ сторону сильнѣйшаго движенія. Въ направленіи сильнѣйшаго движенія количество транзитныхъ товаровъ не только само по себѣ больше, но и составляетъ бо́льшую долю всей перевозки, чѣмъ въ обратномъ направленіи. Въ первомъ изъ этихъ направленій изъ всѣхъ перевезенныхъ грузовъ транзитные составляютъ 19,4%, во второмъ только 14,5%. Такое неравенство въ распредѣленіи транзита по направленіямъ перевозки станетъ еще яснѣе, если мы бросимъ взглядъ на нѣсколько линій, отличающихся особеннымъ развитіемъ транзита.

	Въ сторону сильнѣйшаго движенія.			Въ сторону слабѣйшаго движенія.		
	Перевезено транзитныхъ грузовъ въ тысяч. пуд.	Процентн. отнош. транзитныхъ грузовъ этого направленія ко всей суммѣ транзитн. грузовъ.	Процентное отношеніе транзитныхъ грузовъ ко всей суммѣ грузовъ.	Перевезено транзитныхъ грузовъ въ тыс. пуд.	Процентн. отнош. транзитныхъ грузовъ этого направленія ко всей суммѣ транзитн. грузовъ.	Процентное отношеніе транзитныхъ грузовъ ко всей суммѣ грузовъ.
На Рязанско-козловск...	42,303	88,1	75,4	5,615	11,6	51,8
„ Динаб.-витебск.....	24,159	76,3	76,7	7,548	23,7	75,9
„ Козловско-тамб	17,263	91,7	90,9	1,601	8,3	50,8
„ Орловско-грязск.....	12,459	93	53,2	1,987	7	34

Изъ приведенныхъ цифръ ясно видно, что на дорогахъ, стоящихъ на первыхъ мѣстахъ по количеству транзитныхъ грузовъ, эти послѣдніе перевозятся главнымъ образомъ въ направленіи сильнѣйшаго движенія; на трехъ изъ приведенныхъ дорогъ обратный транзитъ составляетъ всего только $^1/_{10}$ всѣхъ транзитныхъ грузовъ, а $^9/_{10}$ всѣхъ транзитныхъ грузовъ перевезено въ направленіи сильнѣйшаго движенія; лишь на одной Динабурго-витебской обратный транзитъ составляетъ около $^1/_4$ всѣхъ транзитныхъ грузовъ.—Кромѣ того, на всѣхъ указанныхъ дорогахъ транзитъ составляетъ гораздо бо́льшую долю всей товарной перевозки въ направленіи сильнѣйшаго движенія, нежели въ обратномъ; лишь на одной изъ дорогъ, Динабурго-витебской, транзитные грузы составляютъ почти одну и ту же долю какъ въ прямыхъ, такъ и въ обратныхъ грузахъ; на всѣхъ же прочихъ въ прямыхъ грузахъ транзитъ составляетъ отъ $^9/_{10}$ до $^1/_2$, а въ обратныхъ отъ $^1/_2$ до $^3/_4$ всей перевозки. Такимъ образомъ, оказывается, что транзитъ у насъ играетъ несравненно важнѣйшую роль въ прямыхъ грузахъ, нежели въ обратныхъ, не только по абсолютной величинѣ, но и по отношенію ко всей перевозкѣ въ ту или другую сторону. Это обстоятельство, весьма характеристичное для нашихъ дорогъ, находится въ связи съ особенностями тѣхъ и другихъ грузовъ. На нашихъ транзитныхъ дорогахъ прямые грузы состоятъ почти исключительно изъ хлѣбныхъ. Хлѣбные грузы, со включеніемъ льнянаго и коноплянаго сѣмени, льна и пеньки, составляютъ на Рязанско-козловской $49,_2$ милл. пуд. изъ $56,_1$ милл. пуд. всѣхъ прямыхъ грузовъ, или $85,_5\%$, на Динабургско-витебской $26,_9$ милл. пуд. изъ $31,_5$ милл. пуд., или $85,_4\%$, на Козловско-тамбовской $16,_5$ милл. пуд. изъ 19 милл. пуд., или $86,_9\%$, на Орловско-грязской $18,_1$ милл. пуд. изъ $23,_8$ милл. пуд., или 76%. Между тѣмъ значительное количество транзитныхъ дорогъ, каковы, напримѣръ, Рязанско-козловская, Козловско-тамбовская и Орловско-грязская, проходятъ по мѣстностямъ, которыя не только не нуждаются въ привозномъ хлѣбѣ, а, напротивъ, сами отправляютъ его; тѣ же изъ транзитныхъ линій, которыя, какъ, напримѣръ, Динабурго-витебская, проходятъ по мѣстамъ, ввозящимъ хлѣбъ, оставляютъ его вообще въ незначительномъ количествѣ, вслѣдствіе сравнительно малой населенности своихъ районовъ и развитія собственнаго земледѣльческаго промысла. Такимъ образомъ, прямые

грузы проходятъ отъ мѣстъ производства до мѣстъ назначенія, преимущественно портовъ, весьма мало умаляясь на пути.—Иной характеръ имѣютъ обратные грузы, слѣдующіе, какъ мы видѣли, отъ окраинъ къ центру страны: это—грузы, исключительно назначающіеся для мѣстнаго потребленія, а потому остающіеся по пути всего слѣдованія въ большемъ или меньшемъ количествѣ на каждой крупной станціи. Естественно, такимъ образомъ, что токи, начинающіеся на границахъ и идущіе внутрь страны, постепенно, такъ сказать, истаиваютъ по пути и, чѣмъ дальше слѣдуютъ, даютъ все меньше и меньше пищи для транзита.

Изъ предшествующаго вытекаетъ слѣдующее общее заключеніе относительно русскаго транзита. Транзитъ играетъ важную роль единственно въ прямыхъ грузахъ срединныхъ дорогъ сѣвернаго тяготѣнія. Какъ скоро дорога совмѣщаетъ въ себѣ эти три условія, она можетъ разсчитывать на транзитъ.

Представленныя данныя показываютъ, что тѣ изъ нашихъ дорогъ, которымъ посчастливилось соединить показанныя условія, извлекаютъ громадныя выгоды изъ транзитнаго движенія и обязаны послѣднему своимъ относительнымъ процвѣтаніемъ. Но является вопросъ, насколько прочны эти выгоды и это процвѣтаніе.

При сопоставленіи данныхъ о количествѣ транзитныхъ грузовъ за нѣсколько лѣтъ оказывается, что транзитъ представляетъ собою самый подвижной элементъ товарной перевозки. Тогда какъ мѣстное движеніе развивается изъ года въ годъ лишь постепенно и медленно, транзитные грузы на обладающихъ ими линіяхъ могутъ въ самое короткое время значительно возрасти и значительно уменьшиться. Чтобы убѣдиться въ этой подвижности транзитныхъ грузовъ, достаточно привести два—три примѣра. Рязанско-козловская дорога въ направленіи къ Рязани почти цѣликомъ передаетъ принимаемые съ другихъ дорогъ грузы на Московско-рязанскую дорогу; слѣдовательно, грузы, полученные въ этомъ направленіи отъ другихъ дорогъ, выражаютъ собою ея транзитъ. Посмотримъ же теперь, какъ измѣнялось на Рязанско-козловской дорогѣ въ теченіе періода отъ 1869 г. до 1876 г. количество самостоятельныхъ грузовъ и принятыхъ съ другихъ дорогъ въ направленіи къ Рязани [16]).

---

[16]) Отчетъ Рязанско-козловской дор. за 1874 г., таблица за лит. А.

	Отправлено собственными станціями.	Принято отъ другихъ дорогъ.
	Тысячи пудовъ.	
Въ 1869 г.....	14,672	14,081
„ 1870 „.....	11,727	13,807
„ 1871 „.....	14,180	21,442
„ 1872 „.....	12,017	26,877
„ 1873 „.....	12,903	35,088
„ 1874 „.....	13,063	43,045

Такимъ образомъ, количество мѣстныхъ грузовъ въ шестилѣтній періодъ осталось на Рязанско-козловской дорогѣ безъ всякой перемѣны; напротивъ того, количество транзитныхъ грузовъ въ короткій періодъ шести лѣтъ поднялось въ 3 раза. То же видимъ мы на Динабурго-витебской дорогѣ, сосредоточивающей транзитные грузы, направляющіеся къ Ригѣ [17]):

	Мѣстное движеніе.	Прямое и транзитное.
	Тысячи пудовъ.	
1868 г.	939	6,847
1869 „	614	13,324
1870 „	943	19,450
1871 „	772	26,743
1872 „	1,914	17,446
1873 „	1,521	33,815
1874 „	3,852	37,699
1875 „	2,958	26,317

На Динабурго-витебской дорогѣ съ 1868 по 1873 г. сумма мѣстныхъ грузовъ возросла всего въ $2\frac{1}{2}$ раза, а сумма транзитныхъ—въ 5 разъ. Такимъ образомъ, въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ мы видимъ на двухъ приведенныхъ дорогахъ громадное возрастаніе транзитныхъ грузовъ, которое не идетъ ни въ какую параллель съ движеніемъ мѣстнымъ. Но изъ года въ годъ на тѣхъ же дорогахъ существуютъ значительныя колебанія транзита то въ сторону увеличенія, то въ сторону уменьшенія. Такъ, на Рязанско-козловской дорогѣ количество грузовъ, принятыхъ отъ чужихъ дорогъ въ 1870 году, на цѣлые 5 милл. пуд., или на 30%, было меньше, нежели

[17]) Отчеты Динаб.-витебской дороги за 1868—1875 г.

въ 1869 г. На Динабурго-витебской дорогѣ въ 1872 г. чужихъ грузовъ было на 9 милл. пуд. меньше, чѣмъ въ 1874 г. Въ противоположность ровному и постепенному развитію мѣстныхъ грузовъ, движеніе транзита идетъ сильными скачками.

Главная причина громаднаго возрастанія транзита на разсмотрѣнныхъ дорогахъ заключается въ постепенномъ открытіи новыхъ линій, примыкающихъ къ старымъ. Такъ, Рязанско-козловская дорога, которая въ 1869 г. въ направленіи къ Рязани принимала грузы только съ двухъ дорогъ, Ряжско-моршанской и Козловско-воронежской, въ количествѣ 19 милл. пуд., въ 1870 году получила около 2 милл. пудовъ съ вновь открытой Козловско-тамбовской, въ 1871 г. кромѣ того около 2 милл. пуд. съ Ряжско-вяземской. Громадный приростъ грузовъ въ 1872 году зависѣлъ отъ открытія въ предшествующемъ году на всемъ протяженіи Тамбовско-саратовской дороги, которая въ слѣдующемъ затѣмъ году сдѣлалась главной питательницей Рязанско-козловской и, напримѣръ, въ 1874 г. передала ей 17 милл. пуд. грузовъ. То же происходило и на Динабурго-витебской съ постепеннымъ открытіемъ Орловско-витебской, Орловско-грязской и Грязе-царицынской желѣзныхъ дорогъ. Но быстрое возрастаніе транзита въ зависимости отъ этихъ причинъ, — возрастаніе настолько сильное, что перевѣшиваетъ всѣ противодѣйствующія условія,—едва ли будетъ продолжаться въ будущемъ въ такой же степени. Важнѣйшія мѣстности черноземной полосы, служащія источникомъ большей части прямыхъ грузовъ, уже прорѣзаны повсюду главными линіями; дальнѣйшее развитіе сѣти можетъ, конечно, еще увеличить массу грузовъ на существующихъ уже дорогахъ, но едва ли уже въ той степени, какъ было это донынѣ. А разъ остановится это быстрое и прогрессивное увеличеніе грузовъ, зависящее отъ случайнаго обстоятельства, прироста сѣти, тогда должны будутъ вступить въ силу противоположныя тенденціи, которыми транзитныя дороги отличаются къ своей невыгодѣ отъ линій, основанныхъ преимущественно на мѣстномъ движеніи.

Изъ этихъ тенденцій на первомъ мѣстѣ стоитъ соперничество. Мѣстные грузы составляютъ по большей части неотъемлемое достояніе желѣзныхъ дорогъ; напротивъ того, за транзитные грузы дорогамъ приходится нерѣдко вести борьбу, и притомъ тѣмъ болѣе

упорную, чѣмъ отдаленнѣе мѣстности, служащія источникомъ этихъ грузовъ. Западно-европейская желѣзнодорожная исторія представляетъ множество случаевъ подобной борьбы, которая иногда кончалась полнымъ отклоненіемъ транзита съ прежнихъ путей. Такъ, относительно транзитныхъ грузовъ, направляющихся съ Сѣвернаго моря въ Италію, соперничаютъ между собою эльзасъ-лотарингскія, баденскія, виртембергскія и баварскія желѣзныя дороги; побѣда склоняется то къ тѣмъ, то къ другимъ, смотря по разнымъ случайнымъ обстоятельствамъ. Но въ недалекомъ будущемъ, какъ старинный путь на Бреннеръ, съ громадными издержками проведенный черезъ Альпы съ цѣлью направить по Баваріи итальянскій транзитъ, такъ и французскія дороги, успѣвшія послѣ сооруженія Монъ-Сенискаго тоннеля привлечь къ себѣ нѣкоторую долю того же транзита, будутъ, по всей вѣроятности, убиты сооруженіемъ Сенъ-Готардской дороги, которая откроетъ сѣвернымъ грузамъ новый кратчайшій путь въ Италію. Какимъ образомъ могутъ иногда конкуррировать изъ-за транзитныхъ грузовъ дороги, повидимому, огражденныя отъ подобнаго соперничества самою значительностью раздѣляющихъ ихъ разстояній, — это обнаруживается на примѣрѣ австрійскихъ линій. Чрезъ Австрію издавна шелъ важный токъ транзитныхъ товаровъ, направляющійся изъ Западной Европы на Востокъ. Но со времени развитія итальянской сѣти эти товары стали все болѣе и болѣе избирать путь чрезъ Италію, по той единственно причинѣ, что въ предѣлахъ Турціи нѣтъ желѣзныхъ дорогъ, которыя могли бы служить естественнымъ продолженіемъ австрійскихъ [18]).

Соперничество относительно транзитныхъ грузовъ успѣло уже въ достаточной степени проявиться и на нашихъ дорогахъ. Вотъ нѣсколько примѣровъ.—Грузы съ низовьевъ Волги могутъ перевозиться къ балтійскимъ портамъ двумя путями: черезъ Орловско-грязскую и Орловско-витебскую дороги къ Ригѣ и черезъ Козловско-воронежскую и Рязанско-козловскую къ Петербургу. Поэтому Орловско-грязской и Орловско-витебской дорогамъ приходится выдерживать конкурренцію со стороны Рязанско-козловской и другихъ связанныхъ съ нею линій, составляющихъ такъ-называемую II группу

---

[18]) Haushofer, Eisenbahngeographie, 129.

русскихъ желѣзныхъ дорогъ. Уже въ 1871 году, первомъ по открытіи Орловско-грязской дороги, правленіе ея приписываетъ неблагопріятные результаты эксплуатаціи между прочимъ соперничеству дорогъ II группы, которыя, понизивъ тарифъ, отвлекли къ себѣ грузы отъ Царицына и Воронежа [19]). Въ слѣдующіе годы Орловско-грязская дорога пробуетъ бороться съ Рязанско-козловской чрезъ установленіе съ своей стороны болѣе низкой платы, но ей все-таки не удается привлечь всѣхъ спорныхъ грузовъ. Такъ, на Рязанско-козловскую дорогу въ 1873 году поступило съ Грязе-царицынской $4_{,5}$ милл. пуд. и съ Козловско-воронежской $2_{,2}$ милл. пуд.; въ 1874 году количество грузовъ, переданныхъ съ первой, дошло до 8 милл. пудовъ, со второй — до $3_{,2}$ милл. пуд. [20]). Что же касается до Орловско-грязской дороги, то Грязе-царицынская передала на нее въ 1873 г. $7_{,2}$ милл. пуд. и въ 1874 году $9_{,1}$ милл. пуд., а Козловско-воронежская въ 1873 г. 2 милл. пуд. и въ 1874 г. $2_{,8}$ милл. пуд. [21]). Такимъ образомъ, Рязанско-козловская дорога съ ея продолженіями къ Москвѣ и Петербургу отбиваетъ у дорогъ, ведущихъ къ Ригѣ, почти половину нижневолжскихъ грузовъ.—Но въ послѣднее время у самой Рязанско-козловской дороги явился конкуррентъ въ видѣ открытой въ 1874 г. Ряжско-вяземской дороги, которая, служа продолженіемъ Сызранско-моршанско-ряжской линіи, даетъ возможность поволжскимъ грузамъ направляться въ бѣлорусскія губерніи и къ Балтійскому морю чрезъ Вязьму, Смоленскъ и Витебскъ, минуя Рязань и Москву. Въ настоящее время количество грузовъ, отвлекаемыхъ на новый путь, еще не велико [22]), но оно легко можетъ возрасти въ будущемъ.— Орловско-витебская дорога, сверхъ тѣхъ грузовъ, которые еще въ Грязяхъ отвлекаются на Рязанско-козловскую, теряетъ часть своего транзита въ Орлѣ, гдѣ съ нею соприкасается Московско-курская линія. Грузы, слѣдующіе изъ мѣстностей, лежащихъ южнѣе Орла, могутъ идти какъ черезъ Витебскъ къ Ригѣ, такъ и черезъ Москву къ Петербургу, причемъ замѣчается постепенное усиленіе этого

[19]) Отч. Орловско-грязской дороги за 1871 г., стр. 1.

[20]) Отч. Рязанско-козловской дороги за 1873 г., табл. 11, и за 1874 годъ, стр. 27.

[21]) Отч. Орловско-грязской дороги за 1873 г., стр. 18, и за 1874 г., стр. 25.

[22]) Въ 1875 г. 686 тыс. пуд. Отч. Рязанско-козловской дороги за 1875 г., стр. 35.

послѣдняго направленія; въ 1872 году станція Орелъ съ примыкающими къ ней дорогами отправила на Московско-курскую дорогу всего 2,5 милл. пудовъ, а въ 1875 году уже 9,5 милл. пудовъ [23]).— Новую убыль транзита Орловско-витебская дорога, вмѣстѣ съ Московско-курскою, испытала вслѣдствіе проведенія Ландварово-роменской линіи, которая открыла грузамъ Курско-кіевской дороги, прежде направлявшимся черезъ Курскъ и Орелъ къ Петербургу и Ригѣ, ближайшій путь за границу черезъ Минскъ и Вержболово къ Кёнигсбергу. Подъ вліяніемъ этого новаго соперничества количество грузовъ, полученныхъ Московско-курской дорогой съ Курско-кіевской, съ 7,3 милл. пуд. въ 1873 году упало до 5,8 милл. пуд. въ 1874 году и до 5,2 милл. пуд. въ 1875 г. [24]). Что же касается до Орловско-витебской дороги, то она, какъ прямо заявляетъ въ отчетѣ, потеряла съ 1875 года весь курско-кіевскій транзитъ [25]).

Подобную же судьбу испытала Курско-кіевская дорога. До 1873 года эта линія была единственнымъ транзитнымъ путемъ для грузовъ, идущихъ съ Черноморскаго района къ Москвѣ и Петербургу. Въ числѣ этихъ грузовъ послѣ открытія Суэзскаго канала, съ 70-хъ годовъ, начала пріобрѣтать важное значеніе перевозка хлопка, которая съ 7 тыс. пуд. въ 1870 г. поднялась къ 1871 г. до 266 тыс. пуд. и дошла въ 1872 г. до 476 тыс. пудовъ. Но въ 1873 году, съ окончаніемъ постройки Харьково-николаевской дороги, явилась возможность отправлять одесскіе грузы къ Москвѣ по другой дорогѣ, черезъ Елисаветградъ и Харьковъ. Новая дорога поспѣшила понизить тарифъ на хлопокъ и успѣла отбить у Курско-кіевской дороги этотъ цѣнный и выгодный грузъ; послѣдняя въ 1873 году перевезла хлопка уже только 119 тыс. пуд. Хотя Курско-кіевская дорога и съ своей стороны понизила тарифы, но ей уже не удалось въ послѣдующіе годы возвратить весь прежній грузъ хлопка; въ 1874 г. она перевезла его 351 тыс. пуд., въ 1875 г. 314 тыс. пуд. [26]). — Вслѣдствіе подобныхъ же причинъ Курско-кіевская дорога потеряла въ 1875 г. значительную долю

[23]) Отч. Московско-курской дороги за 1872 и 1875 г., табл. № 6.

[24]) То же, табл. № 6.

[25]) Отч. Орловско-витебской дороги за 1875 г., стр. 1. Ср. Отч. Курско-кіевской дороги за 1874 г., стр. 12.

[26]) Отч. Курско-кіевской дороги 1872 г., стр. 11; 1873 г., стр. 9; 1875 г., стр. 17.

наиболѣе важнаго своего груза,— сахарнаго песку. До открытія Кіево-брестской и Ландварово-роменской линій Курско-кіевская дорога служила единственнымъ путемъ для перевозки грузовъ сахара съ кіевскихъ заводовъ въ Петербургъ. Грузъ этотъ былъ особенно важенъ потому, что, при высокомъ тарифѣ, онъ проходилъ по всему протяженію дороги, отъ Кіева до Курска. Сооруженіе Кіево-брестской дороги открыло для кіевскихъ грузовъ новый путь къ Петербургу чрезъ Брестъ и Бѣлостокъ, а открытіе Ландваровской линіи дало возможность перевозить тѣ же грузы въ Петербургъ черезъ Минскъ и Вильну. Въ результатѣ вышло, что въ 1875 году Курско-кіевская дорога лишилась цѣлыхъ 525 тыс. пудовъ сахарнаго песку, прежде доставлявшагося по ней къ Петербургу [27]).— Можно было бы указать еще немало случаевъ соперничества за транзитные грузы, но и приведенныхъ достаточно, чтобы видѣть, какъ легко и быстро подъ его вліяніемъ происходитъ отклоненіе транзита отъ прежнихъ путей.

Если конкурренція и не всегда имѣетъ слѣдствіемъ потерю транзитныхъ грузовъ, зато она обыкновенно ведетъ къ пониженію тарифовъ, которое служитъ орудіемъ борьбы между соперничествующими дорогами. Транзитные тарифы повсюду самые низкіе. Напримѣръ, на саксонской сѣти въ 1871 г. средній доходъ отъ транзитныхъ грузовъ составлялъ $1{,}_{87}$ пфеннига, а отъ внутреннихъ $2{,}_{18}$ пфенн. съ центнеромили [28]). На русскихъ дорогахъ мы также видимъ постепенное введеніе пониженныхъ тарифовъ для транзитныхъ грузовъ. Такъ, Рязанско-козловская дорога, которая, извлекая главный свой доходъ отъ товарнаго транзита, должна особенно отбиваться отъ разнообразнаго соперничества, въ 1873 г. имѣла до тысячи разрядовъ спеціальныхъ тарифовъ [29]), болѣе или менѣе пониженныхъ въ сравненіи съ нормальной провозной платой. Лишь этимъ уменьшеніемъ стоимости провоза правленіе и объясняетъ фактъ постепеннаго роста своего транзита [30]). Какую роль играютъ

---

[27]) Сахарнаго песку было перевезено по Курско-кіевской дорогѣ къ Петербургу: въ 1874 г.—670 тыс. пуд., а въ 1875 г.—145 тыс. пуд. Отч. Курско-кіевской дороги 1875 г., стр. 13.

[28]) Statist. Bericht von d. Sächsisch. Eisenb. f. 1871.

[29]) Отч. Рязанско-козловской дороги за 1873 г., стр. 25.

[30]) То же за 1871 г., стр. 16; 1872 г., стр. 15; 1873 г., стр. 26 и т. д.

въ ея перевозкѣ спеціальные тарифы, видно изъ слѣдующаго факта. Въ 1871 г. былъ соглашенъ спеціальный тарифъ на перевозку хлѣбныхъ грузовъ изъ-за Грязей на Смоленскъ и за Смоленскъ. Результатомъ было то, что въ 1871 г. въ этомъ направленіи перевезено 513 тыс. пуд., а въ 1872 г.—576 тыс. пуд. хлѣбныхъ товаровъ. Но въ 1873 г. вслѣдствіе разногласія между заинтересованными дорогами дѣйствіе упомянутаго спеціальнаго тарифа прекратилось, и этого было достаточно, чтобы перевозка хлѣбныхъ грузовъ изъ-за Грязей на Смоленскъ упала до 102 тыс. пуд.[31]).— Подобнымъ же образомъ дѣйствуютъ и другія транзитныя дороги. Такъ, на Орловско-грязской дорогѣ средняя выручка съ пуда и версты грузовъ, перевозимыхъ по направленію отъ Грязей къ Орлу, была въ 1872 г. $0{,}0307$ коп., въ 1873 г. $0{,}0261$ коп., въ 1874 г. $0{,}0258$ коп.; съ грузовъ же, проходящихъ все разстояніе отъ Грязей до Орла, среднимъ числомъ выручено въ 1874 г. только $0{,}0235$ коп. съ пуда и версты[32]). На Орловско-витебской дорогѣ средняя тарифная плата подъ вліяніемъ конкурренціи начала быстро понижаться съ первыхъ же годовъ по ея открытіи. Съ $^1/_{33}$ коп. въ 1869 г. она упала до $^1/_{37}$ въ 1870 г. и затѣмъ до $^1/_{40}$ въ 1871 г. Чтобы предупредить дальнѣйшее уменьшеніе выручки, правленіе дороги, по соглашенію съ другими линіями, ведущими къ Ригѣ, сдѣлало попытку повысить тарифъ на транзитные хлѣбные грузы и дѣйствительно подняло этимъ путемъ среднюю выручку съ пудоверсты въ 1872 г. до $^1/_{37}$ коп. Но соперничествующія дороги II группы не замедлили воспользоваться этимъ случаемъ и, понизивъ соотвѣтствующіе тарифы, отвлекли значительную часть грузовъ, направлявшихся прежде къ Ригѣ, на Москву и Петербургъ. Неудача опыта заставила Орловско-витебскую дорогу снова приняться за пониженіе провозной платы, вслѣдствіе чего средняя выручка съ пудоверсты въ 1873 г. опять спустилась до $^1/_{42}$ коп. и остается на этомъ уровнѣ до сихъ поръ[33]). При такой необходимости постоянно держать низкіе тарифы для значительной части своихъ грузовъ транзитныя дороги рѣзко отличаются по своему доходу съ пудоверсты отъ тѣхъ линій, которыя работаютъ преиму-

[31]) То же за 1873 г., стр. 26.

[32]) Отч. Орловско-грязской дороги за 1872—74 г.

[33]) Отч. Орловско-витебской дороги за 1871 г., стр. 2; за 1875 г., стр. 5.

щественно для мѣстнаго движенія. Тогда какъ на всей русской сѣти средняя выручка съ пуда и версты товаровъ въ 1874 г. простиралась до $0,_{0304}$ коп., она составляла въ то же время: на Динабургo-витебской и Орловско-витебской $0,_{024}$ коп., на Козловско-тамбовской и Орловско-грязской $0,_{028}$ коп. [34]).

Кромѣ указанныхъ невыгодныхъ сторонъ, транзитная перевозка вообще подвержена большему числу разныхъ случайностей, нежели мѣстное движеніе. Послѣднее находится въ зависимости исключительно отъ условій собственнаго района дороги; тогда какъ на массу транзитныхъ грузовъ сверхъ того оказываютъ вліяніе разнообразныя обстоятельства, которыя касаются дорогъ, какъ отправляющихъ, такъ и принимающихъ эти грузы. Сокращеніе заграничнаго спроса, перемѣна цѣнъ въ портахъ, задержка на какой-нибудь изъ отдаленныхъ линій, неурожай въ мѣстностяхъ, доставляющихъ грузы,— все это можетъ сразу вызвать громадную убыль въ транзитномъ движеніи. Не говоря уже о вліяніи такихъ крупныхъ условій, какъ размѣръ урожая или состояніе международной торговли, транзитная перевозка можетъ иногда разстраиваться отъ самыхъ, повидимому, незначительныхъ причинъ. Такъ, напримѣръ, на Орловско-грязской дорогѣ въ 1872 г. почти вовсе прекратилась перевозка овса, единственно потому, что въ предшествующемъ году былъ доставленъ въ Ригу съ ея района овесъ неудовлетворительнаго качества, вслѣдствіе чего иностранцы перестали покупать его [35]). Та же дорога въ 1873 г. лишилась половины нижневолжской пшеницы, потому что случайно въ Таганрогѣ и Ростовѣ стояли высокія цѣны, вслѣдствіе чего пшеница направилась не къ балтійскимъ, а къ азовскимъ портамъ [36]).

---

[34]) См. прилож., табл. 1.

[35]) Отч. Орловско-грязской дороги 1872 г., стр. 15.

[36]) Отч. Орловско-грязской дороги за 1873 г., стр. 15.

ГЛАВА V.

Внутренніе грузы въ товарной перевозкѣ.

Два источника внутреннихъ грузовъ: отправка и полученіе товаровъ, и ихъ сравнительное значеніе.—Порядокъ слѣдованія русскихъ дорогъ по относительной плотности внутренняго грузоваго движенія, равно какъ по количеству отправленныхъ и полученныхъ товаровъ.—Различіе между пограничными и внутренними дорогами по взаимному отношенію отправленныхъ и полученныхъ грузовъ. — Распредѣленіе отправокъ и полученій прямыхъ и обратныхъ грузовъ на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ; замѣчаемыя при этомъ различія между пограничными и внутренними линіями.—Связь между полученіемъ прямыхъ и отправленіемъ обратныхъ грузовъ на пограничныхъ дорогахъ.—Однообразіе въ количествахъ отправляемыхъ прямыхъ и получаемыхъ обратныхъ грузовъ на внутреннихъ линіяхъ.

Въ предшествующей главѣ мы показали, что нѣкоторыя желѣзныя дороги обязаны своимъ благосостояніемъ значительному развитію товарнаго транзита. Но транзитныя линіи повсюду являются какъ исключеніе; на большей же части желѣзныхъ дорогъ товарное движеніе поддерживается грузами собственнаго района, которые, въ отличіе отъ транзитныхъ, мы можемъ назвать *внутренними*, такъ какъ мѣста ихъ отправленія и полученія лежатъ въ предѣлахъ данной линіи. Внутреннимъ грузамъ [1]) повсюду принадлежитъ наибольшая доля товарной перевозки. Такъ, въ Пруссіи на нихъ приходилось въ 1874 г. 85% всего количества перевезенныхъ товаровъ. Въ Россіи въ 1874 г. на 38 дорогахъ, отчеты которыхъ заключаютъ данныя для классификаціи грузовъ, изъ 1,082 милл. пудовъ всѣхъ перевезенныхъ грузовъ 871 милл. пудовъ, или 80,5%, принадлежали къ разряду внутреннихъ. Столь крупное значеніе

1) Къ внутреннимъ грузамъ мы относимъ безразлично и такъ-называемые грузы внутренняго сообщенія, и грузы прямаго сообщенія. Чтобы получить сумму внутреннихъ грузовъ, мы вычли на каждой дорогѣ изъ общаго количества перевезенныхъ товаровъ сумму транзитныхъ грузовъ.

внутреннихъ грузовъ обязываетъ насъ сосредоточить преимущественное вниманіе на условіяхъ, которыми опредѣляется ихъ количество.

Внутреннее товарное движеніе на желѣзныхъ дорогахъ происходитъ изъ двухъ источниковъ: во-первыхъ, изъ отправленій и, во-вторыхъ, изъ полученій товарныхъ грузовъ. Каждый изъ этихъ источниковъ, независимо отъ другаго, можетъ служить причиной процвѣтанія дороги. Желѣзнодорожная линія можетъ обладать значительною плотностью товарнаго движенія какъ потому, что ея районъ притягиваетъ къ себѣ множество грузовъ, такъ и по той причинѣ, что примыкающія къ ней мѣстности производятъ товары въ избыткѣ и потому отправляютъ ихъ въ другія мѣста. Чтобы выяснить относительное значеніе русскихъ желѣзныхъ дорогъ по внутренней товарной перевозкѣ, мы сопоставляемъ въ нижеслѣдующей таблицѣ за 1874 годъ поверстное количество внутреннихъ грузовъ съ поверстной суммой товаровъ, отправленныхъ и полученныхъ собственными станціями дорогъ [2]).

№	Названіе дорогъ [3]).	На версту дороги. Перевезено товаровъ по внутреннему и прямому сообщенію.	Отправлено товаровъ собственными станціями.	Получено товаровъ собственными станціями.
		Тысячи пудовъ.		
1.	Фабрично-ходзинская	333,312	40,116	310,078
2.	Варшавско-вѣнская	214,310	188,391	147,891
3.	Московско-рязанская	206,374	81,838	178,595
4.	Риго-динабургская	185,235	95,633	140,087
5.	Николаевская	168,833	81,819	151,565
6.	Волго-донская	166,181	166,181	166,181
7.	Московско-нижегородская	138,063	127,326	110,513
8.	Московско-ярославская	122,078	120,816	118,867
9.	Риго-больдерааская	120,439	118,269	116,888

[2]) Конечныя станціи русскихъ желѣзныхъ дорогъ, примыкающихъ къ западной сухопутной границѣ, передаютъ часть своихъ внутреннихъ грузовъ за границу. Такъ какъ, однако, мы разсматриваемъ русскую сѣть какъ одно цѣлое, то при своихъ вычисленіяхъ мы отнесли грузы, переданные на заграничныя дороги, къ числу полученныхъ самими русскими конечными линіями, а грузы, переданные заграничными дорогами на русскія, къ числу отправленныхъ нашими конечными линіями.

[3]) Дороги расположены по убывающему количеству внутреннихъ грузовъ на версту дороги.

№	Названіе дорогъ.	На версту дороги. Перевезено товаровъ по внутреннему и прямому сообщенію.	Отправлено товаровъ собственными станціями.	Получено товаровъ собственными станціями.
		Тысячи пудовъ.		
10.	Рыбинско-бологовская	106,310	95,126	22,751
11.	Рязанско-козловская	105,570	94,177	19,565
12.	Варшавско-бромбергская	95,173	91,009	85,901
13.	Орловско-витебская	83,580	64,617	49,170
14.	Константиновская	82,646	72,188	23,352
15.	Бресто-граевская	82,627	32,380	68,823
16.	Ряжско-моршанская	82,505	71,496	13,653
17.	Варшавско-тереспольск.	80,541	38,055	70,744
18.	Шуйско-ивановская I	73,008	35,930	59,294
19.	Тамбовско-саратовская	72,130	69,106	24,521
20.	Шуйско-ивановская II	63,676	57,312	53,955
21.	Одесская	62,514	53,812	55,198
22.	Орловско-грязская	53,639	34,268	23,699
23.	Козловско-ворон.-ростовская	53,611	45,645	38,570
24.	Курско-харьк.-азовская	51,222	39,910	36,156
25.	Новоторжская	50,802	37,350	18,787
26.	Финляндская	50,303	48,213	49,932
27.	Балтійская	49,830	29,240	38,723
28.	Козловско-тамбовская	48,397	26,603	22,132
29.	Харьково-николаевская	46,449	40,741	37,342
30.	Курско-кіевская	44,909	39,723	20,127
31.	Динабурго-витебская	40,065	28,238	27,365
32.	Грязе-царицынская	38,269	36,330	9,302
33.	Риго-митавская	36,258	34,063	30,756
34.	Поти-тифлисская	28,883	28,883	28,883
35.	Новгородская	28,833	28,030	20,309
36.	Либавская	18,383	15,421	16,325
37.	Лозово-севастопольская	16,056	11,392	12,617
38.	Моршанско-сызранская	15,420	14,343	4,381
39.	Ярославско-вологодская	10,843	9,563	10,376

При первомъ взглядѣ на таблицу видно, что высшія поверстныя цифры внутреннихъ грузовъ приходятся на такія дороги, въ которыхъ сравнительно крупнѣе суммы какъ полученія, такъ и отправки товаровъ. На девяти линіяхъ, стоящихъ первыми въ таблицѣ, за исключеніемъ Фабрично-лодзинской, поверстныя цифры отправленныхъ и полученныхъ товаровъ составляютъ около 100 тыс. пудовъ и болѣе; напротивъ, на дорогахъ, занимающихъ послѣднія мѣста по внутреннему грузовому движенію, какъ отправка,

такъ и полученіе грузовъ составляютъ менѣе 20 тыс. пудовъ на версту. Это сопоставленіе доказываетъ, что въ самомъ выгодномъ положеніи находятся тѣ дороги, которыя одинаково захватываютъ на своемъ протяженіи и производительные, и потребительные районы; при подобномъ счастливомъ совпаденіи на ихъ долю приходится вмѣсто одного два источника грузовъ, изъ которыхъ каждый восполняетъ другой. Но въ то же время изъ таблицы обнаруживается, что равномѣрное развитіе и производства, и потребленія въ предѣлахъ данной линіи представляется лишь въ немногихъ случаяхъ; на большей же части дорогъ замѣчается перевѣсъ чего-либо одного — или отправокъ, или полученій грузовъ. Является поэтому вопросъ, какой изъ двухъ источниковъ благопріятнѣе для массы товарнаго движенія. Хотя трудно дать общій отвѣтъ на такой вопросъ, въ виду множества спеціальныхъ условій, свойственныхъ отдѣльнымъ линіямъ, но тѣмъ не менѣе, основываясь на цифрахъ таблицы, мы имѣемъ нѣкоторыя основанія предположить, что при равенствѣ прочихъ обстоятельствъ въ сравнительно болѣе выгодномъ положеніи находятся дороги, характеризующіяся преобладаніемъ полученій надъ отправками или,—что то же,—потребленія надъ производствомъ. Изъ пяти дорогъ, занимающихъ въ таблицѣ первыя мѣста по плотности внутренняго грузоваго движенія, четыре принадлежатъ къ этой категоріи; напротивъ, дороги, характеризующіяся значительнымъ перевѣсомъ отправокъ надъ полученіями, занимаютъ лишь среднія или низшія мѣста по плотности движенія.

Бросимъ теперь взглядъ, какъ распредѣлены на русской сѣти мѣста производства и потребленія грузовъ, и для этого сопоставимъ за 1874 годъ на каждой линіи количество грузовъ, отправленныхъ и полученныхъ собственными станціями. Мы раздѣляемъ дороги на пограничныя и внутреннія и располагаемъ какъ тѣ, такъ и другія по убывающему количеству полученныхъ грузовъ.

№	Названіе дорогъ.	Получено товаровъ собственными станціями.	Отправлено товаровъ собственными станціями.	Перевезено товаровъ по внутреннему и прямому сообщенію.
		Тысячи пудовъ.		
	А. Пограничныя дороги.			
1.	Николаевская.....	91,543	49,418	101,975
2.	Одесская.....	54,369	53,005	61,576

№	Названіе дорогъ.	Получено товаровъ собственными станціями.	Отправлено товаровъ собственными станціями.	Перевезено товаровъ по внутреннему прямому сообщенію
		Тысячи пудовъ.		
3.	Петербурго-варшавская	52,294	33,051	нѣтъ свѣд.
4.	Варшавско-вѣнская	48,063	61,692	69,651
5.	Кіево-брестская	30,756	32,757	нѣтъ свѣд.
6.	Козловско-воронежско-ростовск.	30,061	35,603	41,817
7.	Риго-динабургская	29,978	20,466	39,640
8.	Курско-харьк.-азовская	27,623	30,491	39,133
9.	Харьково-николаевская	22,638	24,567	28,009
10.	Финляндская	22,269	21,516	22,435
11.	Балтійская	17,890	13,509	22,827
12.	Брест-о-граевская	13,971	6,573	16,773
13.	Варшавско-бромбергская	11,854	12,559	13,175
14.	Поти-тифлисская	8,347	8,347	8,347
15.	Либавская	7,836	7,402	8,825
16.	Лозово-севастопольская	3,924	3,543	4,993
17.	Риго-митавская	3,906	4,326	4,605
18.	Риго-больдерааская	2,104	2,127	2,167
	Итого пограничныя дороги	479,426	420,952	—
	Б. Внутреннія дороги.			
19.	Московско-курская	47,332	42,601	нѣтъ свѣд.
20.	Московскс-нижегородск.	45,310	52,202	56,606
21.	Московско-рязанская	43,398	19,886	50,149
22.	Московско-брестская	39,939	39,886	нѣтъ свѣд.
23.	Московско-ярославская	32,213	32,742	33,083
24.	Орловско-витебская	23,995	31,533	40,787
25.	Варшавско-тереспольск.	14,155	7,611	16,108
26.	Волго-донская	12,131	12,131	12,131
27.	Ландварово-роменская	11,166	17,980	нѣтъ свѣд.
28.	Тамбовско-саратовская	8,901	25,085	26,183
29.	Курско-кіевская	8,856	17,509	19,760
30.	Фабрично-лодзинская	8,062	1,043	8,666
31.	Динабурго-витебская	6,677	6,890	9,776
32.	Орловско-грязская	6,707	9,698	15,180
33.	Рыбинско-бологовская	6,370	26,635	29,767
34.	Грязе-царицынская	5,939	22,705	23,918
35.	Шуйско-ивановская I отд.	5,040	3,054	6,206
36.	Шуйско-ивановская II отд.	4,694	4,986	5,540
37.	Рязанско-козловская	3,874	18,647	20,903
38.	Ряжско-моршанская	1,652	8,561	9,983
39.	Константиновская	1,984	6,136	7,025
40.	Ярославско-вологодская	1,978	1,827	2,071

№	Названіе дорогъ.	Получено товаровъ собственными станціями.	Отправлено товаровъ собственными станціями.	Перевезено товаровъ по внутреннему и прямому сообщенію.
		Тысячи пудовъ.		
41.	Козловско-тамбовская	1,505	1,809	3,921
42.	Новоторжская	1,503	2,988	4,064
43.	Новгородская	1,381	1,906	1,961
44.	Моршанско-сызранская	460	1,506	1,619
	Итого внутреннія дороги	344,222	417,557	—
	Всѣ русскія дороги	823,648	838,509	—

1. Изъ представленной таблицы видно, что по характеру товарнаго движенія существуетъ значительная разница между пограничными и внутренними линіями. На пограничныхъ линіяхъ полученіе грузовъ превосходитъ отправленіе; на внутреннихъ дорогахъ, напротивъ, отправка значительно болѣе полученія грузовъ. Всѣ 18 пограничныхъ линій въ 1874 г. получили 479,426 тыс. пуд., а отправили 420,952 тыс. пуд.; полученіе превышаетъ отправку въ $1_{,14}$ разъ; въ среднемъ выводѣ для всѣхъ пограничныхъ дорогъ отправка товаровъ составляетъ 48,066 пуд., а полученіе 54,742 пуд. на версту. Изъ числа приведенныхъ въ нашей таблицѣ пограничныхъ дорогъ на девяти важнѣйшихъ линіяхъ полученіе грузовъ превышаетъ отправку; на четырехъ,—Варшавско-бромбергской, Потитифлисской, Риго-митавской и Риго-больдерааской,—отправка почти равна полученію, и только на пяти,—именно: Варшавско-вѣнской, Кіево-брестской, Козловско-воронежско-ростовской, Курско-харьковско-азовской и Харьково-николаевской,—отправка превосходитъ полученіе грузовъ. Четыре послѣднія дороги непосредственно примыкаютъ къ производительнымъ районамъ черноземной полосы и потому приближаются по своему характеру къ внутреннимъ линіямъ. — Иной характеръ движенія усматривается на внутреннихъ линіяхъ. Всѣ 26 внутреннихъ дорогъ русской сѣти въ 1874 г. отправили 417,557 тыс. пуд., а получили 344,222 тыс. пуд., причемъ въ среднемъ выводѣ на версту дороги составляютъ: отправленные грузы 57,810, а полученные 47,656 пудовъ. Такимъ образомъ, на внутреннихъ линіяхъ отправка грузовъ превосходитъ полученіе въ $1_{,21}$ разъ. Изъ приведенныхъ въ таблицѣ 26 линій

полученіе грузовъ превосходитъ отправку только на пяти, именно: Московско-курской, Московско-рязанской, Варшавско-тереспольской, Фабрично-лодзинской и Шуйско-ивановской I отд.; всѣ эти дороги, примыкая къ крупнымъ центрамъ промышленности и населенія, приближаются по характеру своего грузоваго движенія къ пограничнымъ линіямъ. Изъ остальныхъ затѣмъ дорогъ на трехъ, — Московско-брестской, Московско-ярославской и Волго-донской,—отправка равна полученію, а на прочихъ 18 отправка значительно превосходитъ полученіе грузовъ. Эти 18 дорогъ, представляющихъ собою чистый типъ внутреннихъ линій, на общемъ протяженіи 4,800 верстъ отправили въ совокупности 257,603 тыс. пуд., а получили 141,952 тыс. пуд., причемъ въ среднемъ выводѣ на версту отправка составляетъ 53,667 пуд., а полученіе 29,531 пуд., т.-е. отправка на нихъ превышаетъ полученіе грузовъ на 78%.

2. Цифры таблицы показываютъ, что наибольшая доля грузовъ, перевозимыхъ по русской сѣти, поступаетъ съ внутреннихъ линій и тѣхъ изъ пограничныхъ, которыя на значительномъ протяженіи захватываютъ внутренніе производительные районы. Къ числу этихъ послѣднихъ принадлежатъ: Одесская, Кіево-брестская, Козловско-воронежско-ростовская, Курско-харьковско-азовская и Харьково-николаевская, проходящія на цѣлыя сотни верстъ по черноземной полосѣ. Изъ 838,509 тыс. пуд. товаровъ, отправленныхъ собственными станціями русскихъ дорогъ, съ 26 внутреннихъ и 5 указанныхъ пограничныхъ линій поступило 593,780 тыс. пудовъ; главная доля этого громаднаго количества грузовъ, именно 475,270 тыс. пудовъ, отправлена 21 дорогой черноземной полосы [4]). Напротивъ того, потребленіе грузовъ, отправляемыхъ русскою сѣтью, сосредоточивается главнымъ образомъ близъ границы и немногихъ внутреннихъ центровъ населенія и промышленности, изъ которыхъ особенно выдается Москва. Изъ 823,648 тыс. пуд. грузовъ, полученныхъ на

[4]) По черноземной полосѣ проходятъ слѣдующія дороги: Одесская, Кіево-брестская, Козловско-воронежско-ростовская, Курско-харьковско-азовская, Харьково-николаевская, Лозово-севастопольская, Московско-курская, Орловско-витебская, Ландварово-роменская, Тамбовско-саратовская, Курско-кіевская, Орловско-грязская, Грязе-царицынская, Рязанско-козловская, Ряжско-моршанская, Козловско-тамбовская, Моршанско-сызранская, Константиновская. Сверхъ того сюда же должны быть отнесены Волго-донская, Московско-нижегородская и Рыбинско-бологовская дороги, которыя получаютъ съ Волги грузы черноземной полосы.

русскихъ дорогахъ, 479,426 тыс. пуд., или 58,3 %, приходится на пограничныя линіи, 207,192 тыс. пуд., или 25 %, на подмосковныя и лишь 137,030 тыс. пуд., или 16,6 %, на остальныя 21 внутреннія линіи.

Изъ изложенныхъ сопоставленій вытекаетъ важный выводъ, что въ предѣлахъ Россіи равномѣрнаго и притомъ значительнаго развитія какъ отправокъ, такъ и полученій товаровъ можно ожидать лишь на немногихъ внутреннихъ дорогахъ, соприкасающихся съ крупными центрами промышленности и населенія. Что же касается до внутреннихъ дорогъ, не примыкающихъ къ такимъ центрамъ, т.-е. до большинства внутреннихъ линій, то онѣ должны быть разсчитаны преимущественно на отправку собственныхъ грузовъ и потому могутъ обладать значительнымъ движеніемъ и доходомъ только при томъ условіи, если въ ихъ районахъ существуютъ обширные избытки производства. Напротивъ, успѣхъ пограничныхъ линій всецѣло основывается на получаемыхъ грузахъ и потому можетъ считаться обезпеченнымъ лишь въ томъ случаѣ, если вслѣдствіе какихъ-либо условій потребленія и торговли пограничнымъ линіямъ удастся притянуть къ себѣ много товаровъ съ другихъ дорогъ.

Мы видѣли, какъ распредѣляются на русской сѣти отправленіе и полученіе грузовъ. Этимъ распредѣленіемъ обусловливается то направленіе товарныхъ токовъ, характеризующее собою ходъ обмѣна внутри нашей страны, которое мы представили въ III главѣ. Такъ какъ товарные грузы стремятся изъ мѣстъ производства къ мѣстамъ потребленія, а эти послѣднія, какъ мы видѣли, сосредоточиваются въ Россіи на пограничныхъ линіяхъ и близъ значительныхъ центровъ промышленности и населенія, то естественно, что главные токи товарнаго движенія должны направляться отъ внутренности Россіи къ ея окраинамъ и важнѣйшимъ населеннымъ пунктамъ и уплотняться по мѣрѣ приближенія къ послѣднимъ.

Разсматривая отправку и полученіе собственныхъ грузовъ на разныхъ линіяхъ русской сѣти, мы до сихъ поръ показывали общую сумму грузовъ, безъ различія направленія ихъ перевозки. Но направленіе перевозки, какъ мы упоминали ранѣе, есть важный признакъ для характеристики товарнаго движенія. Грузы, напра-

вляющіеся въ сторону сильнѣйшаго движенія, обыкновенно принадлежатъ къ категоріи малоцѣнныхъ сырыхъ матеріаловъ; напротивъ, грузы, слѣдующіе по противоположному направленію, въ сторону слабѣйшаго движенія, относятся къ разряду болѣе цѣнныхъ обработанныхъ товаровъ, предлагаемыхъ въ обмѣнъ за первые. Поэтому распредѣленіе грузовъ, отправленныхъ и полученныхъ собственными станціями русскихъ дорогъ, на прямые и обратные, можетъ раскрыть предъ нами нѣкоторыя новыя черты внутренняго обмѣна и вмѣстѣ съ тѣмъ товарнаго движенія въ предѣлахъ нашей страны [5]).

Отправка и полученіе въ 1874 году грузовъ, прямыхъ (перевезенныхъ въ сторону сильнѣйшаго движенія) и обратныхъ (перевезенныхъ въ сторону слабѣйшаго движенія), видны изъ слѣдующей таблицы:

Названіе дорогъ [6]).	Прямыхъ грузовъ.			Обратныхъ грузовъ.		
	Отправлено.	Получено.	Отпр. больше или меньше полученія на:	Отправлено.	Получено.	Отпр. больше или меньше полученія на:
А. Пограничныя дороги.			Тысячи пудовъ.			
Николаевская.....	12,233	59,713	—47,480	37,186	31,831	+ 5,355
Риго-динабургская....	7,289	26,464	—19,175	13,177	3,514	+ 9,663
Брест-граевская.....	1,896	12,096	—10,200	4,677	1,875	+ 2,802
Балтійская.....	3,398	12,552	— 9,154	10,111	5,338	+ 4,773
Одесская.....	31,962	40,533	— 8,571	21,043	13,836	+ 7,207
Кіево-брестская.....	19,281	23,961	— 4,680	13,476	6,795	+ 6,681
Лозово-севастопольск.	2,197	3,647	— 1,450	1,346	277	+ 1,069
Либавская.....	5,724	7,126	— 1,402	1,678	710	+ 968
Козл.-вор.-ростовск...	24,038	25,412	— 1,374	11,579	4,649	+ 6,930
Риго-митавская.....	2,767	3,047	— 280	1,557	858	+ 699
Риго-больдерааск.....	1,470	1,473	— 3	657	697	— 40
Харьково-никол.....	16,422	15,322	+ 1,100	8,145	7,306	+ 839
Кур.-харьк.-азовск.....	14,520	10,064	+ 4,456	15,971	17,559	— 1,588
Итого погран. дор....	143,197	241,410	—98,213	140,603	95,245	+45,358

[5]) Къ сожалѣнію, далеко не во всѣхъ отчетахъ русскихъ дорогъ есть данныя для распредѣленія грузовъ, отправленныхъ и полученныхъ собственными станціями, на прямые и обратные. За 1874 годъ такія данныя оказались лишь по 33 дорогамъ.

[6]) Дороги расположены по величинѣ разности между полученіемъ и отправкой прямыхъ грузовъ.

Названіе дорогъ.	Прямыхъ грузовъ. Отправлено.	Получено.	Отпр. больше или меньше получения на:	Обратныхъ грузовъ. Отправлено.	Получено.	Отпр. больше или меньше получения на:
	Тысячи пудовъ.					
Б. Внутреннія дороги.						
а) дороги промышленныхъ районовъ.						
Варш.-терешольск....	4,527	13,045	— 8,518	3,084	1,131	+1,953
Фабрично-лодзинск....	439	8,062	— 7,623	604	—	+ 604
Шуйско-иван. I отд...	1,817	4,350	— 2,533	1,237	690	+ 547
Московско-яросл.....	27,344	26,811	+ 533	5,398	5,402	— 4
Шуйско-иван. II отд...	4,764	3,918	+ 846	222	776	— 554
Московско-нижегор...	43,071	34,208	+ 8,863	9,132	11,140	—2,008
	81,962	90,394	— 8,432	19,677	19,139	+ 538
б) прочія внутреннія дороги.						
Новгородская.....	113	1,168	— 1,055	792	212	+ 580
Яросл.-вологодск.....	1,346	1,590	— 244	480	387	+ 93
Волго-донская.....	11,235	11,235	—	896	896	—
Моршанско-сызранск..	1,405	246	+ 1,159	101	214	— 113
Динабурго-витебск....	5,766	4,369	+ 1,397	1,124	2,327	—1,203
Козловско-тамбовск...	1,729	22	+ 1,707	80	1,483	—1,403
Орловско-грязская....	7,863	4,471	+ 3,392	1,835	2,236	— 401
Константиновская....	5,605	565	+ 5,040	530	1,419	— 889
Курско-кіевская.....	12,949	7,472	+ 5,477	4,560	1,362	+3,198
Ряжско-моршанск.....	8,593	460	+ 8,133	58	1,192	—1,134
Рязанско-козловск....	13,063	1,334	+11,729	3,715	2,540	+1,175
Тамбовско-саратовск..	20,455	3,173	+17,282	4,630	5,728	—1,098
Грязе-царицынск.....	20,560	2,581	+17,979	2,144	3,357	—1,213
Рыбинско-бологовск...	24,507	1,130	+23,377	2,107	5,239	—3,132
	135,189	39,816	+95,373	23,052	28,592	—5,540
Итого внутр. дор...	217,151	130,210	+86,941	42,729	47,731	—5,002
Всѣ дороги [7].....	360,348	371,620	—	183,332	142,976	—

Представленная таблица наглядно изображаетъ передъ нами географическое распредѣленіе прямыхъ и обратныхъ грузовъ и различія, существующія съ этой стороны между главными разрядами русскихъ дорогъ.

[7]) На цѣлой сѣти страны полученіе какъ прямыхъ, такъ и обратныхъ грузовъ должны равняться отправленію. Если, однако, въ общемъ итогѣ нашей таблицы эти двѣ величины не равны, то причина заключается въ отсутствіи данныхъ для распредѣленія грузовъ по 12 дорогамъ, которыя потому и не вошли въ таблицу.

Прямые грузы отправляются по преимуществу внутренними дорогами. Изъ 360,348 тыс. пудовъ, отправленныхъ въ 1874 г. 33 линіями, обнимаемыми таблицей, 217,151 тыс. пудовъ, или 60,3%, приходится на внутреннія дороги и только 143,197 тыс. пуд., или 39,7%, на пограничныя. Высшія цифры отправленія прямыхъ грузовъ встрѣчаются на внутреннихъ линіяхъ,—Московско-нижегородской, Московско-ярославской, Рыбинско-бологовской, Грязе-царицынской, Тамбовско-саратовской, Рязанско-козловской и т. д.,—и тѣхъ изъ пограничныхъ, которыя, какъ Одесская, Кіево-брестская, Козловско-воронежско-ростовская, Харьково-николаевская и Курско-харьковско-азовская, прорѣзываютъ на значительномъ протяженіи черноземную полосу.—Напротивъ, полученіе прямыхъ грузовъ сосредоточивается на пограничныхъ линіяхъ и немногихъ изъ внутреннихъ, примыкающихъ къ промышленнымъ центрамъ. Изъ 371,620 тыс. пуд. прямыхъ грузовъ, которые получены перечисленными въ таблицѣ дорогами, 241,410 тыс. пуд., или 65%, получено пограничными, 90,394 тыс. пуд., или 24%, примыкающими къ промышленнымъ центрамъ и лишь 39,816, т.-е. 11%, прочими внутренними дорогами. Абсолютно высшія цифры полученія прямыхъ грузовъ приходятся или на пограничныя линіи, или на дороги, примыкающія къ промышленнымъ центрамъ, какъ-то: Николаевскую, Одесскую, Московско-нижегородскую, Козловско-воронежско-ростовскую, Московско-ярославскую, Риго-динабургскую и т. д.

Совершенно иначе распредѣляются мѣста отправки и полученія обратныхъ грузовъ. Въ противоположность прямымъ, отправленіе обратныхъ грузовъ сосредоточивается главнымъ образомъ на пограничныхъ дорогахъ. Изъ 183,332 тыс. пуд. отправленныхъ обратныхъ грузовъ 140,603 тыс. пуд., или 77%, поступило съ пограничныхъ и только 42,729, или 23%, съ внутреннихъ дорогъ. Высокія цифры отправленія обратныхъ грузовъ мы встрѣчаемъ исключительно на пограничныхъ линіяхъ — Николаевской, Одесской, Курско-харьковско-азовской, Кіево-брестской, Риго-динабургской, Козловско-воронежско-ростовской; каждая изъ этихъ дорогъ отправила обратныхъ грузовъ болѣе 10 милл. пудовъ. Изъ внутреннихъ линій лишь на двухъ примыкающихъ къ Москвѣ отправленіе обратныхъ грузовъ превышаетъ 5 милл. пудовъ, а на всѣхъ прочихъ ниже этой цифры.—Что касается до полученія обратныхъ грузовъ, то крупныя

его цифры встрѣчаются одинаково какъ на пограничныхъ, такъ и на внутреннихъ линіяхъ. Изъ пограничныхъ линій болѣе 10 милл. пудовъ обратныхъ грузовъ получили Николаевская, Одесская и Курско-харьковско-азовская, изъ внутреннихъ — Московско-нижегородская.

Сравнивая пограничныя и внутреннія дороги, мы замѣчаемъ между этими двумя отдѣлами нашей сѣти существенныя различія въ распредѣленіи прямыхъ и обратныхъ грузовъ. На пограничныхъ дорогахъ полученіе прямыхъ грузовъ въ громадной степени превосходитъ отправку: всѣ указанныя въ таблицѣ дороги этой категоріи на 98,213 тыс. пудовъ получили прямыхъ грузовъ больше, чѣмъ отправили. Изъ 13 пограничныхъ дорогъ на 11 мы встрѣчаемъ численный перевѣсъ полученныхъ прямыхъ грузовъ надъ отправленными, и лишь на 2-хъ, именно: Харьково-николаевской и Курско-харьковско-азовской, замѣчаемъ обратное явленіе. Напротивъ, въ обратныхъ грузахъ пограничныя дороги обнаруживаютъ значительный перевѣсъ отправокъ надъ полученіями; для всей совокупности пограничныхъ дорогъ разность въ пользу отправокъ достигаетъ крупной цифры 45,358 тыс. пуд.; исключеніе изъ общаго правила составляютъ лишь двѣ линіи, Риго-больдерааская и Курско-харьковско-азовская.—Въ противоположность пограничнымъ внутреннія линіи отличаются въ отношеніи прямыхъ грузовъ преобладаніемъ отправокъ надъ полученіями. Въ общемъ итогѣ внутреннія дороги отправили прямыхъ грузовъ на 86,941 тыс. пудовъ больше, чѣмъ получили. Напротивъ того, обратныхъ грузовъ внутреннія дороги больше получаютъ, нежели отправляютъ; разница для всей совокупности внутренней сѣти доходитъ до 5 милл. пудовъ. Но указанная характеристическая черта относится лишь къ такимъ внутреннимъ дорогамъ, которыя не соприкасаются съ промышленными пунктами; на тѣхъ же линіяхъ, которыя примыкаютъ къ крупнымъ центрамъ промышленности и торговли, или замѣчается равенство между отправкой и полученіемъ прямыхъ и обратныхъ грузовъ, или же, напротивъ, встрѣчается такой же перевѣсъ полученій прямыхъ грузовъ и отправокъ обратныхъ, какъ на пограничныхъ дорогахъ.

Изложенныя различія между пограничными и внутренними дорогами зависятъ отъ общихъ законовъ обмѣна. Пограничныя дороги, чтобы привлечь съ внутреннихъ линій сырые земледѣльческіе про-

дукты, доставляемые собственными ихъ районами въ недостаточномъ количествѣ, должны предложить, въ обмѣнъ за нихъ, на внутреннія линіи равноцѣнную массу обработанныхъ товаровъ. Наоборотъ, внутреннія линіи, чтобы обезпечить себя обработанными издѣліями, которыхъ недостаетъ въ ихъ районахъ, неизбѣжно должны отправить большее количество сырья, чѣмъ сколько потребляетъ его примыкающее населеніе. Такимъ образомъ, перевѣсу въ полученіи одного рода грузовъ неизбѣжно долженъ соотвѣтствовать перевѣсъ въ отправкѣ другаго рода грузовъ; разница между пограничными и внутренними линіями состоитъ только въ томъ, что это преобладаніе полученія надъ отправкой на пограничныхъ линіяхъ относится къ прямымъ, а на внутреннихъ—къ обратнымъ грузамъ.

Мы разсмотрѣли распредѣленіе прямыхъ и обратныхъ грузовъ между двумя главными категоріями русскихъ дорогъ. Сравнимъ же теперь съ этой стороны отдѣльныя линіи, входящія въ составъ каждой категоріи, и для этого укажемъ поверстныя цифры отправленія и полученія прямыхъ и обратныхъ грузовъ.

Названіе дорогъ [8]).	На версту дороги. Прямыхъ грузовъ. Отправлено.	Прямыхъ грузовъ. Получено.	Обратныхъ грузовъ. Отправлено.	Обратныхъ грузовъ. Получено.
А. Пограничныя дороги.	Тысячи пудовъ.			
Риго-динабургская	34,06	123,67	61,57	16,42
Николаевская	20,23	98,86	61,57	52,70
Риго-больдерааская	81,77	78,17	36,50	38,72
Брестo-граевская	9,34	59,39	23,04	9,23
Одесская	32,45	41,15	21,36	14,05
Козловско-воронежско-ростовск.	30,82	32,58	14,82	5,96
Кіево-брестская	24,04	29,88	16,80	8,16
Балтійская	7,35	27,17	21,89	11,55
Харьково-николаевская	27,23	25,41	13,51	12,13
Риго-митавская	21,79	23,99	12,27	6,76
Либавская	11,92	14,80	3,19	1,18
Курско-харьк.-азовская	19,00	13,10	20,90	22,98
Лозово-севастопольская	7,06	11,73	4,32	0,89
Средн. для погр. дорогъ	22,34	38,00	22,13	14,99

[8]) Дороги пограничныя и примыкающія къ промышленнымъ районамъ расположены по количеству полученныхъ, а прочія по количеству отправленныхъ прямыхъ грузовъ на версту.

Названіе дорогъ.	На версту дороги. Прямыхъ грузовъ. Отправлено.	Прямыхъ грузовъ. Получено.	Обратныхъ грузовъ. Отправлено.	Обратныхъ грузовъ. Получено.
	Тысячи пудовъ.			
Б. Внутреннія дороги.				
а) дороги промышленныхъ районовъ.				
Фабрично-лодзинская	16,88	310,08	23,00	—
Московско-ярославская	100,90	98,93	19,92	19,94
Московско-нижегородская	105,05	83,43	22,27	27,17
Варшавско-тереспольская	22,63	65,12	5,42	5,65
Шуйско-ивановская I отд.	21,38	51,17	14,55	8,12
Шуйско-ивановская II отд.	54,76	45,03	2,55	8,92
Средн. для промышл. район.	75,96	83,78	18,24	17,74
б) прочія внутреннія дороги:				
Волго-донская	153,90	153,90	12,28	12,28
Рыбинско-бологовская	87,60	4,03	7,32	18,72
Ряжско-моршанская	71,02	3,80	0,47	9,83
Рязанско-козловская	65,97	6,74	18,76	12,83
Константиновская	65,90	6,60	6,23	16,69
Тамбовско-саратовская	56,35	8,74	12,75	15,78
Грязе-царицынская	32,89	4,12	3,44	5,37
Курско-кіевская	29,42	17,03	10,36	3,10
Орловско-грязская	27,78	15,79	6,48	7,91
Козловско-тамбовская	25,42	0,32	1,18	21,80
Динабургo-витебская	23,63	17,91	4,61	9,54
Моршанско-сызранская	13,28	2,34	0,96	2,04
Ярославско-вологодская	7,03	2,51	8,32	2,30
Новгородская	1,66	17,19	26,36	3,12
Средн. для внутрен. дор. непромышленнаго района	43,00	12,66	7,33	9,09
Средн. для всѣхъ внутреннихъ дорогъ	51,42	30,83	10,12	11,30
Средн. для всѣхъ дорогъ	34,07	35,14	17,33	13,32

Какъ ни значительно разнообразіе приведенныхъ цифръ, но въ нихъ замѣтны и нѣкоторыя общія черты. Всего болѣе колебаній на отдѣльныхъ дорогахъ представляютъ полученіе прямыхъ грузовъ и отправленіе обратныхъ. Въ среднемъ выводѣ для всѣхъ 33-хъ дорогъ, обнимаемыхъ нашей таблицей, полученіе прямыхъ грузовъ равняется 35,14 тыс. пуд., а отправленіе обратныхъ—17,33 тыс. пудовъ на версту. Но на отдѣльныхъ линіяхъ встрѣчаются громадныя отступленія отъ этихъ среднихъ величинъ. Полученіе прямыхъ грузовъ колеблется между 310,08 тыс. пуд. на версту на Фабрично-

лодзинской дорогѣ и $0,_{32}$ тыс. пуд. на Козловско-тамбовской; линіи одной и той же категоріи,—напримѣръ, пограничныя или внутреннія,—по полученію прямыхъ грузовъ разнятся между собою въ нѣсколько десятковъ разъ. То же мы видимъ въ отправленіи обратныхъ грузовъ. Оно колеблется между $61,_{57}$ тыс. пуд. на версту на Николаевской дорогѣ и $0,_{47}$ тыс. пуд. на Ряжско-моршанской и различается въ 20 и больше разъ на линіяхъ одной и той же категоріи. На размѣръ полученія прямыхъ грузовъ и отправки обратныхъ дѣйствуетъ цѣлый рядъ особенныхъ причинъ, вызывающихъ рѣзкія отличія между отдѣльными линіями.—Но въ разрядѣ пограничныхъ дорогъ при всемъ разнообразіи количествъ получаемыхъ прямыхъ и отправляемыхъ обратныхъ грузовъ въ большинствѣ случаевъ между обоими этими количествами существуетъ однообразное отношеніе.

На версту дороги.

	Получено прямыхъ грузовъ.	Отправлено обратныхъ грузовъ.	Полученіе прямыхъ превышаетъ отправку обратныхъ.
	Тысячи пудовъ.		
На Риго-динабургской.....	$123,_{67}$	$61,_{57}$	въ $2,_{01}$ раза.
„ Николаевской.....	$98,_{86}$	$61,_{57}$	„ $1,_{66}$ „
„ Риго-больдерааской.....	$78,_{17}$	$36,_{50}$	„ $2,_{14}$ „
„ Брест-граевской	$59,_{39}$	$23,_{01}$	„ $2,_{57}$ „
„ Одесской	$41,_{15}$	$21,_{36}$	„ $1,_{91}$ „
„ Козловско-ворон.-ростовск.....	$32,_{58}$	$14,_{82}$	„ $2,_{13}$ „
„ Кіево-брестской	$29,_{88}$	$16,_{80}$	„ $1,_{78}$ „
„ Харьково-николаевской.	$25,_{41}$	$13,_{51}$	„ $1,_{80}$ „
„ Риго-митавской.	$23,_{99}$	$12,_{27}$	„ $1,_{95}$ „
„ Лозово-севастопольской.....	$11,_{73}$	$4,_{32}$	„ $2,_{73}$ „

Мы видимъ, что слѣдованію дорогъ по количеству полученныхъ прямыхъ грузовъ соотвѣтствуетъ слѣдованіе ихъ по количеству отправленныхъ обратныхъ, причемъ въ большинствѣ случаевъ послѣдняя величина составляетъ около половины первой.

Далеко не столь крупны различія между отдѣльными линіями по отправкѣ прямыхъ и полученію обратныхъ грузовъ. Изъ таблицы видно, что средняя для всѣхъ 33 дорогъ поверстная цифра отпра-

вленныхъ прямыхъ грузовъ равняется 34,07 тыс. пудовъ, а средняя цифра полученныхъ обратныхъ—13,52 тыс. пудовъ. Если исключить Волго-донскую и Новгородскую дороги, какъ стоящія въ исключительныхъ условіяхъ, то мы увидимъ, что отправка прямыхъ грузовъ колеблется на разныхъ линіяхъ между 87,6 тыс. пудовъ на Рыбинско-бологовской и 7,05 на Ярославско-вологодской дорогѣ; но при этомъ на цѣлой половинѣ вошедшихъ въ таблицу дорогъ, именно на 15, количество отправленныхъ прямыхъ грузовъ измѣняется въ очень небольшихъ предѣлахъ—34 тыс. и 19 тыс. пудовъ на версту. Что касается до полученія обратныхъ грузовъ, то хотя въ немъ и обнаруживается на цѣлой сѣти громадное различіе (52,7 тыс. пуд. на Николаевской и 0,89 тыс. пуд. на Лозово-севастопольской), но въ то же время на 16 русскихъ дорогахъ оно колеблется между 12 тыс. и 3 тыс. пудовъ, а на 10 дорогахъ даже между 10 и 5 тыс. пуд. Нужно замѣтить, что наибольшее однообразіе въ количествѣ отправляемыхъ прямыхъ и получаемыхъ обратныхъ грузовъ существуетъ на нѣкоторыхъ дорогахъ черноземной полосы, какъ это видно изъ слѣдующаго сопоставленія:

	На версту дороги.	
	Отправлено прямыхъ грузовъ.	Получено обратныхъ грузовъ.
	Тысячи пудовъ.	
Грязе-царицынская	32,89	5,37
Одесская	32,45	14,03
Козловско-воронежско-ростовская	30,82	5,96
Харьково-николаевская	27,23	12,13
Курско-кіевская	29,42	3,10
Орловско-грязская	27,78	7,91
Козловско-тамбовская	25,42	21,80
Кіево-брестская	24,04	8,46

Изложенныя данныя о движеніи прямыхъ и обратныхъ грузовъ даютъ намъ право дополнить выводъ, сдѣланный на стр. 422. Мы высказали мысль, что русскія пограничныя линіи должны быть разсчитаны главнымъ образомъ на полученіе, а внутреннія—на отправку грузовъ. Пограничныя дороги, какъ показала дальнѣйшая разработка, получаютъ преимущественно прямые, а отправляютъ обратные грузы, причемъ отправка послѣднихъ находится въ опредѣленномъ численномъ соотношеніи съ полученіемъ первыхъ. Напротивъ, на

внутреннихъ линіяхъ за исключеніемъ небольшаго ихъ числа, соприкасающагося съ крупными промышленными центрами, отправка почти цѣликомъ слагается изъ прямыхъ грузовъ, а полученіе—изъ обратныхъ. Поэтому мы имѣемъ теперь основаніе прибавить, что сильнаго товарнаго движенія можно ожидать изъ пограничныхъ линій лишь на тѣхъ, которыя въ состояніи привлечь къ себѣ, а изъ внутреннихъ на тѣхъ, которыя въ состояніи отправить значительныя массы громоздкихъ сырыхъ продуктовъ, характеризующихъ собою прямые товарные токи.

Мы показали въ настоящей главѣ порядокъ слѣдованія нашихъ желѣзныхъ дорогъ по относительной плотности внутренняго товарнаго движенія, равно какъ по количеству отправляемыхъ и получаемыхъ грузовъ, прямыхъ и обратныхъ. Чтобы отыскать причины замѣченныхъ при этомъ различій между отдѣльными линіями и цѣлыми ихъ группами, мы должны подвергнуть добытые факты дальнѣйшему анализу. Нѣтъ сомнѣнія, что размѣры грузовыхъ отправокъ и полученій на каждой дорогѣ должны находиться въ связи съ экономическими условіями прорѣзываемаго ею района. Но районъ каждой желѣзнодорожной линіи представляетъ собою извѣстное географически опредѣленное пространство, расположенное по обѣ ея стороны. Мѣстными грузами въ собственномъ смыслѣ мы можемъ назвать только такіе, которые производятся и потребляются пунктами, лежащими въ предѣлахъ этого района. Между тѣмъ въ числѣ грузовъ, относимыхъ желѣзными дорогами къ мѣстному сообщенію, находится значительная доля такихъ, которые хотя отправляются и получаются въ предѣлахъ дороги, но не составляютъ ни производительныхъ избытковъ, ни потребительныхъ запасовъ ея района. Таковы грузы, получаемые съ желѣзныхъ дорогъ и отправляемые на желѣзныя дороги данной страны портами и пограничными пунктами, равно какъ прирѣчными пристанями. Грузы этой категоріи, подобно транзитнымъ, не имѣютъ непосредственнаго отношенія къ производству и потребленію района перевозящей ихъ линіи, а зависятъ отъ совершенно иныхъ условій. Мы видимъ, напримѣръ, что по поверстному количеству какъ отправляемыхъ, такъ и получаемыхъ внутреннихъ грузовъ Волго-донская дорога занимаетъ одно изъ самыхъ видныхъ мѣстъ въ русской сѣти. Но отсюда мы еще

не можемъ заключить, что таково же ея значеніе по размѣрамъ производства и потребленія грузовъ въ собственномъ ея районѣ: на Волго-донской дорогѣ, расположенной между двумя значительнѣйшими русскими рѣками, почти все количество грузовъ отправляется и получается мѣстностями, примыкающими не къ самой дорогѣ, а къ этимъ рѣкамъ. То же должно сказать и о множествѣ другихъ линій. Поэтому прежде, нежели приступить къ очерку условій мѣстнаго грузоваго движенія, мы должны опредѣлить роль портовъ, пограничныхъ и прирѣчныхъ пунктовъ въ внутреннемъ товарномъ движеніи.

ГЛАВА VI.

Значеніе портовъ и пограничныхъ пунктовъ въ товарной перевозкѣ.

Причины ранняго появленія въ Западной Европѣ и Россіи желѣзныхъ дорогъ, примыкающихъ къ портамъ.—Плотность товарнаго движенія на русскихъ пограничныхъ дорогахъ и доля, которою входятъ въ него отправки и полученія портовъ и пограничныхъ пунктовъ.—Неравномѣрное распредѣленіе въ Россіи портовыхъ грузовъ по отдѣльнымъ районамъ.—Причина замѣчаемаго перевѣса балтійскихъ портовъ надъ черноморскими портами и западными пограничными пунктами: географическое расположеніе главныхъ заграничныхъ рынковъ; относительный размѣръ морскихъ фрахтовъ; разница въ цѣнахъ на отпускные и привозные товары; тарифная политика примыкающихъ желѣзныхъ дорогъ.—Условія, опредѣляющія сравнительное значеніе портовъ одного и того же моря.—Невыгодныя стороны пограничныхъ дорогъ: конкурренція и низкіе тарифы; примѣры того и другаго на германской и русской сѣти.

До появленія желѣзныхъ дорогъ международный обмѣнъ совершался преимущественно при помощи моря. Отсюда приморскіе пункты издревле являлись и до сихъ поръ служатъ главными средоточіями торговой дѣятельности. Желѣзныя дороги хотя и возвысили роль сухопутныхъ сообщеній, но нисколько не уронили значенія морскаго транспорта; поставивъ приморскіе пункты въ болѣе тѣсную связь съ внутренностью страны, онѣ только увеличили притокъ товаровъ къ портамъ.

Обширное скопленіе товаровъ въ портахъ рано привлекло мысль къ значенію послѣднихъ для рельсовыхъ путей. Когда условія желѣзнодорожной перевозки были еще мало извѣстны, всего естественнѣе казалось ожидать значительнаго товарнаго движенія отъ такихъ линій, которыя соприкасаются съ пунктами, уже заранѣе, вслѣдствіе приморскаго положенія, притянувшими къ себѣ торговлю. Неудивительно поэтому, что дороги, соединяющія порты съ внутренностью страны, повсюду въ Европѣ появляются однѣми изъ пер-

выхъ. Первая изъ паровыхъ желѣзныхъ дорогъ въ Европѣ, Ливерпульско-манчестерская, была разсчитана главнымъ образомъ на значеніе Ливерпуля. Вторымъ послѣ этой дороги (въ 1825 г.) былъ представленъ въ англійскій парламентъ проектъ линіи между Ливерпулемъ и Бирмингамомъ. Затѣмъ послѣдовали проекты Лондонско-соутгамптонской дороги (1834 г.) и Лондонско-бристольской (1835, Great Western) [1]. Въ Германіи Фр. Листъ еще въ 30-хъ годахъ хлопоталъ о соединеніи Гамбурга и Бремена съ внутренностью страны; Берлино-штеттинская дорога была предположена уже въ 1835 г. [2]. Во Франціи первыми послѣ короткихъ каменноугольныхъ линій были проектированы дороги въ порты, — Гавръ на сѣверѣ и Марсель на югѣ [3].

Послѣдующій опытъ оправдалъ надежды, возлагавшіяся на желѣзныя дороги, связанныя съ портами. Мы уже раньше (гл. I) упоминали, какъ быстро развилось товарное движеніе на Ливерпульско-манчестерской дорогѣ. Въ Германіи и Франціи линіи, пріуроченныя къ портамъ, также заняли скоро видное мѣсто по товарной перевозкѣ. Въ настоящее время дороги, примыкающія къ главнымъ портамъ, принадлежатъ повсюду въ Европѣ къ важнѣйшимъ по товарному движенію. Въ Англіи вывозъ товаровъ изъ Ливерпуля и подвозъ къ нему такъ великъ, что въ періоды сильнаго движенія хлопка и хлѣба три желѣзныхъ дороги и два канала, сходящіеся въ Ливерпулѣ, не въ состояніи переправить представляющихся грузовъ [4]. Въ Германіи Кёльно-минденская дорога, соединяющая двумя путями Гамбургъ и Бременъ съ прирейнскою Пруссіей, стоитъ на второмъ мѣстѣ во всей сѣти по массѣ перевозимыхъ товаровъ. То же нужно сказать о Ганноверской дорогѣ, связывающей съ тѣми же портами мѣстности средней Германіи. Если Берлино-гамбургская дорога, служащая для соединенія Гамбурга съ юго-восточной Пруссіей, не пользуется столь же значительнымъ движеніемъ, то причина тому заключается въ относительно малой производительности прорѣзываемаго ею района и въ томъ, что Штеттинъ,

---

[1]) G. Cohn, Die Entwickelung der Eisenbahngesetzgebung in England, B. I, Leipzig, 1874, 43, 44.

[2]) Schmeidler, Geschichte des deutschen Eisenbahnwesens, 1871, 38.

[3]) Audiganne, I, 176.

[4]) G. Cohn, II, 404.

являясь ближайшимъ къ Берлину портомъ, оттягиваетъ къ себѣ часть грузовъ. Зато Берлино-штеттинская дорога перевозитъ весьма большое количество товаровъ [5]).

Въ нашемъ отечествѣ значеніе портовъ для желѣзнодорожной сѣти было оцѣнено въ самомъ началѣ ея сооруженія. Первая изъ крупныхъ линій, Николаевская, имѣла между прочимъ своей задачей соединить важнѣйшій изъ нашихъ приморскихъ пунктовъ, Петербургъ, съ главнымъ центромъ внутренней торговли, Москвою. Слѣдовавшій затѣмъ по времени проектъ линій, поручавшихся Главному Обществу россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, ставилъ одною изъ первыхъ цѣлей открытіе произведеніямъ центральной Россіи доступа къ ѳеодосійскому порту на Черномъ морѣ. Несостоятельность Главнаго Общества помѣшала, какъ извѣстно, осуществленію этого плана, но тѣмъ не менѣе самая мысль о соединеніи портовъ съ внутренностью страны не была оставлена и послужила основаніемъ для множества желѣзнодорожныхъ предпріятій. Уже въ 1861 году былъ открытъ первый участокъ Риго-динабургской дороги; въ 1865 году послѣдовало сооруженіе ближайшаго къ Одессѣ участка Одесской дороги. Затѣмъ были построены дороги: Курско-харьковско-азовская, имѣющая свой исходъ въ Таганрогѣ, Воронежско-ростовская, соединяющая Ростовъ съ черноземной полосой, Харьково-николаевская, Балтійская, Либавская и Лозово-севастопольская. Въ 1874 г. изъ 46 русскихъ дорогъ семь линій, — именно: Николаевская, Финляндская, Балтійская, Риго-динабургская, Риго-митавская, Риго-больдерааская и Либавская, — служили для соединенія балтійскихъ портовъ съ различными мѣстностями Россіи; пять линій, — Одесская, Харьково-николаевская, Лозово-севастопольская, Козловско-воронежско-ростовская и Курско-харьковско-азовская,—связывали съ внутренностью страны черноморскіе и азовскіе порты. Сюда нужно еще присоединить линіи, служащія для международнаго обмѣна по западной сухопутной границѣ; такихъ линій мы имѣемъ шесть: Пе-

[5]) Четыре упомянутыя дороги въ 1874 г. перевезли товаровъ: Кёльно-минденская— $170_{,4}$ милл. центнеровъ, или $519_{,7}$ милл. пудовъ, что при 581 километрѣ протяженія составляетъ 953 тыс. пуд. на версту; Ганноверская—$91_{,3}$ милл. центнеровъ, или при протяженіи въ 810 кил. 367 т. пуд. на версту; Берлино-гамбургская—22 милл. центнеровъ, или при 284 кил. длины 257 тыс. пуд. на версту; Берлино-штеттинская — $29_{,2}$ милл. центнеровъ, или при 223 кил. длины 431 тыс. пуд. на версту. „Statistische Nachrichten von den preussischen Eisenbahnen für 1874“, 102.

тербурго-варшавскую, Варшавско-бромбергскую, Варшавско-вѣнскую (сооруженную еще въ 1845 г.), Брестo-граевскую, Кіево-брестскую (вѣтвь къ Радзивилову) и Волочисскую вѣтвь Одесской дороги. Такимъ образомъ, 18 линій служатъ у насъ для прямыхъ цѣлей международной торговли. Но изъ остальныхъ дорогъ весьма многія помогаютъ той же цѣли, являясь соединеніемъ конечныхъ пограничныхъ линій съ центральными.

Послѣдующій опытъ показалъ, что разсчетъ на порты и пограничные пункты въ большинствѣ случаевъ былъ вѣренъ. Правда, не всѣ пограничныя дороги обладаютъ значительнымъ движеніемъ, но зато въ числѣ ихъ мы встрѣчаемъ нѣсколько линій, занимающихъ первыя мѣста по массѣ перевозимыхъ товаровъ. Такъ, въ 1874 г. по внутреннему и прямому сообщенію было перевезено товаровъ:

На Николаевской.....	101,975	тыс. пуд.
„ Варшавско-вѣнской.....	69,651	„ „
„ Одесской	61,576	„ „
„ Козловско-воронежско-ростовской..	41,817	„ „
„ Риго-динабургской	39,640	„ „
„ Курско-харьк.-азовской	39,133	„ „
„ Харьково-николаевской	28,007	„ „

По поверстному количеству перевезенныхъ грузовъ нѣкоторыя пограничныя дороги также стоятъ въ числѣ первыхъ. Таковы:

Варшавско-вѣнская.....	съ 214,310	пуд.
Риго-динабургская.....	„ 185,235	„
Риго-больдерааская.	„ 120,439	„
Николаевская.....	„ 168,833	„ на версту.

Остальныя дороги занимаютъ среднее мѣсто по массѣ движенія. Таковы:

Одесская.	съ 62,514	пуд.
Козловско-воронежско-ростовск.	„ 53,611	„
Курско-харьковско-азовская....	„ 51,222	„
Финляндская.....	„ 50,303	„
Харьково-николаевская.....	„ 46,449	„

Лишь двѣ дороги изъ пограничныхъ занимаютъ послѣднія мѣста по поверстному количеству перевезенныхъ товаровъ: Либавская съ 18,385 пуд. и Лозово-севастопольская съ 16,056 пуд. Но обѣ эти

дороги открыты недавно и еще не успѣли привлечь товарнаго движенія.

Такъ какъ на пограничныхъ линіяхъ въ общихъ цифрахъ грузовъ слиты между собою какъ товары, вызываемые къ перевозкѣ международной торговлей, такъ и грузы, выражающіе собою мѣстное производство и потребленіе, то, чтобы выяснить значеніе портовъ, мы укажемъ, на основаніи свѣдѣній желѣзнодорожныхъ отчетовъ, количество грузовъ, которое въ 1874 г. было получено и отправлено по рельсовымъ путямъ непосредственно портами и пограничными пунктами. Остающаяся затѣмъ масса грузовъ будетъ составлять собственно мѣстные грузы пограничныхъ линій [6]).

Вопросъ о томъ, какая доля нашихъ желѣзнодорожныхъ грузовъ вызывается къ передвиженію потребностями международнаго обмѣна, до сихъ поръ еще не обслѣдованъ нашими спеціалистами. Первая попытка отвѣтить на этотъ вопросъ, сколько намъ извѣстно, была сдѣлана г. Мусницкимъ въ приложеніи къ «Обзору внѣшней торговли за 1874 годъ». Въ монографіи г. Мусницкаго указано количество всѣхъ важнѣйшихъ родовъ товаровъ, подвезенныхъ по желѣзнымъ дорогамъ къ границѣ. Но въ таблицы г. Мусницкаго не вошли данныя по Харьково-николаевской дорогѣ, а что главное,— г. Мусницкій даетъ свѣдѣнія лишь о подвозѣ товаровъ по желѣзнымъ дорогамъ къ портамъ, не указывая количества грузовъ, отправленныхъ по рельсовымъ путямъ портами и пограничными пунктами. Потому мы сочли нужнымъ сдѣлать изъ желѣзнодорожныхъ отчетовъ самостоятельную выборку данныхъ о движеніи товаровъ отъ границъ и къ границамъ, результаты которой помѣщены въ слѣдующей таблицѣ:

---

[6]) Строго говоря, цифры отправленія и полученія портовъ и пограничныхъ пунктовъ заключаютъ въ себѣ нѣкоторую часть мѣстныхъ грузовъ. На конечныхъ пунктахъ нѣкоторыхъ дорогъ у моря и сухопутной границы находятся значительные города, каковы, напримѣръ, Петербургъ, Ревель, Рига, Одесса, Таганрогъ, Ростовъ. Нѣтъ сомнѣнія, что эти пункты задерживаютъ для себя нѣкоторую долю провозимыхъ по желѣзнымъ дорогамъ грузовъ, которая, слѣдовательно, должна быть отнесена къ чисто мѣстному сообщенію. Но выдѣлить грузы, задерживаемые въ портовыхъ городахъ, отъ отправляемыхъ за границу нѣтъ возможности. Лишь на дорогахъ, примыкающихъ къ западной сухопутной границѣ, отчеты указываютъ особо передачу на заграничныя линіи, почему по западной границѣ мы въ числѣ грузовъ, полученныхъ и отправленныхъ пограничными пунктами, означили лишь тѣ, которые прямо показаны отправленными и полученными по заграничному сообщенію.

Названіе желѣзныхъ дорогъ.	Названіе портовъ и пограничныхъ пунктовъ.	Получили по желѣзн. дорогамъ.	Отправили по желѣзнымъ дор.
		Тысячи пудовъ.	
Николаевская	Петербургъ	54,130	16,051
Балтійская	Ревель	9,551	5,172
	Петербургъ	3,318	1,894
	Нарва	1,124	386
	Балтійскій портъ	663	601
Риго-динабургская	Рига	26,327	12,094
Риго-митавская	Рига	2,557	1,053
Риго-больдерааская	Гафендамъ	1,397	565
Либавская	Либава	5,618	768
Всѣ балтійскіе порты		104,685	38,747
Одесская	Одесса	35,907	12,723
Харьково-николаевская	Николаевъ	10,390	1,137
Курско-харьковско-азовская	Таганрогъ	11,400	1,052
	Гниловская	2,410	1,837
Козловско-ворон.-ростовск.	Ростовъ	17,906	1,438
Поти-тифлисская	Поти	5,495	1,701
Всѣ черноморскіе и азовскіе порты		83,488	19,888
Петербурго-варшавская	Вержболово	21,590	2,143
Варшавско-бромбергская	Александровъ	1,809	4,883
Варшавско-вѣнская	Сосновецъ	13,973	3,706
	Граница	127	1,033
Брест-граевская	Граево	10,876	2,752
Кіево-брестская	Радзивилово	9,381	594
Одесская	Подволочискъ	2,235	569
	Иностранн. дор.	1,174	81
Всѣ пункты на западн. сухопутн. границѣ		61,165	15,761
Всѣ порты и пограничные пункты		249,338	74,396

Изъ приведенной таблицы оказывается, что количество грузовъ, полученныхъ по желѣзнымъ дорогамъ балтійскими и черноморскими портами, составляло въ 1874 г. 188,173 тыс. пуд.; количество же грузовъ, отправленныхъ тѣми же портами, простиралось до 58,635 тыс. пудовъ. Сверхъ того пограничными пунктами на западныхъ предѣлахъ Россіи получено по желѣзнымъ дорогамъ 61,165 тыс. пуд. и отправлено 15,761 тыс. пуд. Всего же наши порты и пограничные пункты получили по желѣзнымъ дорогамъ 249,388 тыс. пуд. и отправили 74,396 тыс. пуд. Такъ какъ вся

масса грузовъ, перевезенныхъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ, за вычетомъ тѣхъ, которые возможно было, на основаніи отчетовъ, отнести къ транзитнымъ, простирается до 1,146 тыс. пудовъ, то выходитъ, что товары, вызванные къ движенію международнымъ обмѣномъ, составляютъ около 28% всего количества русскихъ грузовъ. Сумма всѣхъ грузовъ, отправленныхъ собственными станціями русскихъ дорогъ, составляла въ 1874 г. около 850 милл. пуд.; отправленіе портовъ и пограничныхъ пунктовъ входитъ въ эту сумму 74 милл. пуд., составляя почти 8,7% всей массы отправокъ. Изъ 766 милл. пудовъ товаровъ, отправленныхъ всѣми станціями русскихъ дорогъ, за исключеніемъ портовъ и пограничныхъ пунктовъ, эти послѣдніе получили около 250 милл. пудовъ, или почти треть; если же мы возьмемъ отправку прямыхъ грузовъ, простирающуюся до 500 милл. пудовъ, то полученіе портовъ составитъ ровно половину. Изъ этихъ данныхъ видно, какое важное значеніе имѣютъ для нашихъ желѣзныхъ дорогъ порты и пограничные пункты.

Такъ какъ порты и пограничные пункты оказываютъ ближайшее вліяніе именно на примыкающія къ нимъ пограничныя линіи, то роль ихъ въ желѣзнодорожной перевозкѣ выяснится для насъ еще болѣе, если мы сопоставимъ грузы, отправляемые и получаемые портами и пограничными пунктами, со всей массой товарной перевозки на пограничныхъ дорогахъ, что мы и дѣлаемъ въ слѣдующей таблицѣ за 1874 годъ.

Названіе дорогъ.	Всего отправлено собственными станціями.	Въ томъ числѣ отправлено портами и погран. пунктами.	Процентное отношеніе отправки портовъ ко всей отправкѣ товар.	Всего получено собственными станціями.	Въ томъ числѣ получено портами и пограничными пунктами.	Процентное отношеніе полученія портовъ ко всему полученію товар.
	Тысячи пудовъ.			Тысячи пудовъ.		
Николаевская	49,418	16,051	32,5	91,543	54,130	59,3
Балтійская	13,509	8,216	60,9	17,890	14,656	81,9
Риго-динабургская	20,466	12,094	59,1	29,978	26,327	87,8
Риго-митавская	4,326	1,053	24,3	3,906	2,557	65,4
Риго-больдерааская	2,127	565	26,5	2,104	1,397	66,4
Либавская	7,402	768	10,4	7,836	5,618	71,7
Всѣ дороги, примыкающія къ балтійск. портамъ	97,248	38,747	39,9	153,257	104,685	68,3

Названіе дорогъ.	Всего отправлено собственными станціями.	Въ томъ числѣ отправлено портами и погран. пунктами.	Процентное отношеніе отправки портовъ ко всей отправкѣ товар.	Всего получено собственными станціями.	Въ томъ числѣ получено портами и пограничными пунктами.	Процентное отношеніе полученія портовъ ко всему полученію товар.
	Тысячи пудовъ.			Тысячи пудовъ.		
Одесская	53,005	12,373	23,3	54,369	39,316	72,3
Харьково-николаевск.	24,567	1,137	4,6	22,638	10,390	46
Курско-харьк.-азовск.	30,491	2,889	9,4	27,623	13,810	50,1
Козловско-ворон.- ростовск.	35,603	1,438	4	30,061	17,906	59,6
Поти-тифлисская.	8,347	1,701	20,4	8,347	5,475	65,6
Всѣ дороги, примыкающія къ черноморск. и азовскимъ портамъ	152,013	20,538	13,5	143,038	86,897	60,8
Петербурго-варшавск.	33,051	2,143	6,5	52,294	21,590	41,3
Варшавско-бромбергск.	12,559	4,883	38,9	11,854	1,809	15,3
Варшавско-вѣнская	61,269	4,739	7,7	48,063	14,100	29,3
Брест-граевская	6,573	2,752	41,9	13,971	10,876	77,9
Кіево-брестская	32,757	594	1,8	30,756	9,381	30,5
Всѣ дороги, примыкающія къ западной сухопутн. границѣ	146,209	15,111	10,3	156,938	57,756	36,8
Всѣ погранічн. дороги	395,370	74,396	18,8	453,233	249,338	53,9

Изъ приведенной таблицы видно, что всѣ дороги русской сѣти, примыкающія къ морю и сухопутной границѣ, работаютъ главнымъ образомъ для портовъ и пограничныхъ пунктовъ; на послѣдніе приходится 53,9% всей суммы грузовъ, полученныхъ пограничными дорогами. Но это только средняя цифра; на нѣкоторыхъ же пограничныхъ дорогахъ лишь самая ничтожная доля получаемыхъ грузовъ остается въ иныхъ мѣстахъ, кромѣ портовъ. Такъ, портовыми городами получено:

На Риго-динабургской дорогѣ	87,8%
„ Балтійской	81,3 „
„ Брест-граевской	77,9 „
„ Одесской	72,3 „
„ Либавской	71,7 „
„ Риго-больдерааской	66,1 „
„ Поти-тифлисской	65,6 „
„ Риго-митавской	65,1 „

Отправка грузовъ изъ портовъ на всѣхъ пограничныхъ линіяхъ играетъ меньшую роль, нежели полученіе. Въ среднемъ выводѣ для всѣхъ пограничныхъ линій порты дали лишь $18,_8\%$ всего числа отправленныхъ грузовъ. Но на нѣкоторыхъ дорогахъ отправленіе портовъ превосходитъ половину всего числа грузовъ; таковы: Балтійская ($60,_9\%$) и Риго-динабургская ($59,_1\%$).

Изъ предшествующихъ данныхъ видно, что на нашихъ пограничныхъ линіяхъ бо́льшая часть грузовъ вызывается къ перевозкѣ торговлей конечныхъ пунктовъ; эта доля движенія составляетъ существенную прибавку къ тѣмъ грузамъ, которые перевозятся вслѣдствіе потребностей собственныхъ районовъ этихъ дорогъ. Какъ важна подобная прибавка, мы оцѣнимъ еще полнѣе, если сопоставимъ поверстное отправленіе и полученіе портовъ со всей поверстной суммой грузовъ, полученныхъ и отправленныхъ собственными станціями пограничныхъ дорогъ въ 1874 г.

	На версту дороги.			
	Всего отправлено собственными станціями.	Въ томъ числѣ отправлено портами и погран. пунктами.	Всего получено собственными станціями.	Въ томъ числѣ получено портами и погран. пунктами.
	Пуды.		Пуды.	
Николаевская	81,819	26,563	151,565	89,622
Балтійская	29,240	17,784	38,723	31,723
Риго-динабургская	95,633	56,515	140,087	123,026
Риго-митавская	34,063	8,292	30,756	20,134
Риго-больдерааская	118,269	31,389	116,888	77,613
Либавская	15,421	1,593	16,325	11,704
Среднимъ числомъ дороги, примыкающія къ балтійск. портамъ	51,049	20,340	80,463	54,953
Одесская	53,812	12,562	55,198	39,916
Харьково-николаевск.	40,741	1,885	37,542	17,230
Курско-харьк.-азовск.	39,910	3,781	36,156	18,079
Козл.-ворон.-ростовск.	45,646	1,842	38,540	22,957
Поти-тифлисская	28,883	5,873	28,883	18,945
Средн. числ. дор., примыкающія къ азовск. и черноморск. портамъ	44,435	6,004	41,813	25,401

	На версту дороги.			
	Всего отправлено собственными станціями.	Въ томъ числѣ отправлено портами и погран. пунктами.	Всего получено собственными станціями.	Въ томъ числѣ получено портами и погран. пунктами.
	Пуды.		Пуды.	
Петербурго-варшавск.	27,302	1,775	43,326	17,887
Варшавско-бромбергск.	91,009	35,385	85,901	13,079
Варшавско-вѣнская	188,591	14,582	147,891	43,385
Брест-граевская	32,380	13,557	68,823	53,578
Кіево-брестская	40,844	741	38,350	11,697
Среднимъ числомъ дор., примыкающія къ западной границѣ	54,567	5,649	58,668	21,591
Среднимъ числомъ всѣ пограничныя дороги	49,416	9,298	56,648	30,495

Приведенная таблица показываетъ, что изъ числа 56½ тыс. пудовъ грузовъ, полученныхъ въ среднемъ выводѣ на версту всѣми русскими пограничными желѣзными дорогами, болѣе 30 тыс. пуд. прибыло въ порты и изъ 49 тыс. пудовъ, отправленныхъ на версту тѣми же дорогами, около 10 тыс. пуд. вышло изъ портовъ и пограничныхъ пунктовъ. На нѣкоторыхъ линіяхъ, каковы: Риго-динабургская и Николаевская, полученіе портовъ подходитъ къ 100 тыс. пудовъ на версту; на другихъ, каковы: Риго-динабургская, Варшавско-бромбергская, Риго-больдерааская и Николаевская, отправленіе портовъ составляетъ на версту отъ 50 до 25 тыс. пудовъ. Указанныя дороги обладали бы весьма значительнымъ грузовымъ движеніемъ, если бы всѣ остальныя мѣстности, кромѣ пограничныхъ пунктовъ, не давали и не принимали ни одного пуда грузовъ. Такъ какъ однако не существуетъ линій, на которыхъ вовсе не было бы мѣстныхъ грузовъ, то становится понятнымъ, почему нѣкоторыя изъ пограничныхъ дорогъ, каковы: Николаевская и Риго-динабургская, занимаютъ въ русской сѣти первыя мѣста по массѣ товарнаго движенія.

При обозрѣніи товарныхъ перевозокъ, вызываемыхъ портами, невольно бросается въ глаза неравномѣрное распредѣленіе ихъ по отдѣльнымъ районамъ. Изъ приведенной выше таблицы грузовъ,

отправленныхъ и полученныхъ портами и пограничными пунктами, видно, что по желѣзнымъ дорогамъ:

	Получили:		Отправили:	
	Въ тысячахъ пудовъ.	Въ процентномъ отношеніи ко всему полученію портовъ и погранич. пунктовъ.	Въ тысячахъ пудовъ.	Въ процентномъ отношеніи ко всему отправленію портовъ и погранич. пунктовъ.
Балтійскіе порты	104,685	42	38,747	$52_{,1}$
Черноморскіе и азовскіе порты..	86,897	$34_{,9}$	20,538	$27_{,6}$
Западн. пограничн. пункты.....	57,756	$23_{,1}$	15,111	$20_{,3}$
Всѣ порты и пограничные пункты.	249,338	100	74,396	100

Такимъ образомъ, балтійскіе порты занимаютъ первое мѣсто какъ по полученію, такъ и по отправленію грузовъ. Они отправили больше половины и получили около половины всего числа портовыхъ грузовъ; за балтійскими портами по массѣ полученныхъ и отправленныхъ грузовъ слѣдуютъ черноморскіе порты, наконецъ, послѣднее мѣсто занимаютъ пункты по западной границѣ. Понятно поэтому, что масса товарнаго движенія, создаваемаго портами и пограничными пунктами для желѣзныхъ дорогъ, всего значительнѣе на линіяхъ, примыкающихъ къ Балтійскому морю. На версту дороги въ среднемъ выводѣ составляютъ:

	Отправленіе портовъ.	Полученіе портовъ.
На дорогахъ, примыкающихъ къ балтійскимъ портамъ.	20,340 пуд.	54,953 пуд.
Къ черноморскимъ и азовскимъ портамъ.....	6,004 „	25,401 „
Къ западной границѣ.....	5,649 „	21,591 „
На всѣхъ пограничныхъ дорогахъ.....	9,298 пуд.	30,495 пуд.

Такимъ образомъ, количество грузовъ, прибывшихъ къ портамъ, на прибалтійскихъ дорогахъ составляетъ на версту вдвое бо́льшую сумму, нежели на примыкающихъ къ Черному и Азовскому морямъ, и въ $2^1/_2$ раза больше, нежели на линіяхъ, соприкасающихся съ западной границей. Что же касается до количества гру-

зовъ, отправленныхъ портами, то оно на прибалтійскихъ дорогахъ въ 3 раза больше, чѣмъ на черноморскихъ, и въ $3\frac{1}{2}$ раза значительнѣе, нежели на линіяхъ, примыкающихъ къ сухопутной границѣ. Дороги, отличающіяся наибольшимъ портовымъ движеніемъ, принадлежатъ именно къ балтійскому району, таковы: Николаевская съ $89\frac{1}{2}$ тыс. пуд. на версту полученныхъ грузовъ и $26\frac{1}{2}$ тыс. пуд. отправленныхъ и Риго-динабургская, гдѣ полученіе одной Риги даетъ 123 тыс. пудовъ, а отправленіе 56 тыс. пуд. на версту дороги. При столь значительной плотности движенія портовыхъ грузовъ на послѣдніе естественно приходится въ районѣ балтійскихъ портовъ бо́льшій процентъ изъ общей массы грузовъ. Дѣйствительно, изъ всего числа полученныхъ грузовъ прибыло къ портамъ на прибалтійскихъ дорогахъ $68{,}_3\%$, на черноморскихъ $60{,}_8\%$ и на прилегающихъ къ западной границѣ $36{,}_8\%$. Изъ всего числа грузовъ, отправленныхъ собственными станціями, поступило изъ портовъ и пограничныхъ пунктовъ: на прибалтійскихъ дорогахъ $39{,}_9\%$, на черноморскихъ $13{,}_5\%$, на прилегающихъ къ западной границѣ $10{,}_3\%$.

Мы уже раньше встрѣчались съ фактомъ преобладанія сѣвернаго балтійскаго тяготѣнія грузовъ, перевозимыхъ по русскимъ дорогамъ. Чѣмъ же объясняется этотъ перевѣсъ, усиливающійся, какъ мы показали прежде, съ каждымъ годомъ и постепенно возвышающій движеніе и доходность какъ самихъ прибалтійскихъ линій, такъ и тѣхъ дорогъ, которыя разсчитаны на прибалтійскій транзитъ?

Главная причина преобладающаго значенія балтійскихъ портовъ заключается въ томъ, что они лежатъ на ближайшемъ пути къ странамъ, съ которыми Россія ведетъ самую обширную торговлю. Важнѣйшая статья русскаго вывоза, хлѣбные грузы, получаются изъ черноземной полосы, т.-е. съ юго-восточной оконечности Европы; та же черноземная полоса вмѣстѣ съ центральной Россіей является главнымъ потребительнымъ рынкомъ заграничныхъ товаровъ. Между тѣмъ страны съ особенно густымъ населеніемъ и развитою промышленностью и потому съ одной стороны нуждающіяся въ большомъ количествѣ жизненныхъ припасовъ и сырыхъ матеріаловъ, а съ другой стороны снабжающія Россію обработанными издѣліями, лежатъ на сѣверѣ и сѣверо-западѣ Европы. Главной потребительницей русскаго сырья является Великобританія, которая въ 1874 г. вывезла нашихъ товаровъ на $136\frac{1}{2}$ милл. рублей, въ томъ числѣ $7{,}_6$ милл.

четвертей хлѣба. Затѣмъ идетъ Пруссія, получившая русскихъ товаровъ на 105 милл. рублей, въ томъ числѣ хлѣба 5,8 милл. четвертей. Въ эти двѣ страны, изъ которыхъ послѣдняя, при посредствѣ своихъ балтійскихъ портовъ, снова отправила часть ввезенныхъ изъ Россіи грузовъ въ Англію, вывезено товаровъ на сумму, составляющую 58½% всей цѣнности русскаго вывоза по европейской границѣ въ 1874 г. и въ частности 54% всего отправленнаго за границу хлѣба. Кромѣ того въ 1874 году вывезено русскихъ товаровъ: въ Ганзеатическіе города на 11 милл. руб., въ Швецію и Норвегію на 11,9 милл. руб., въ Голландію на 19,7 милл. руб., въ Бельгію на 9,8 милл. рубл., въ Данію на 6,6 милл. руб. Такимъ образомъ, вывозъ въ страны, лежащія къ сѣверо-западу отъ главныхъ мѣстъ производства и потребленія нашихъ грузовъ, равняется 300 милл. руб. изъ 411 милл. руб., или ¾ всего русскаго вывоза въ 1874 г.; количество же вывезеннаго въ тѣ же страны хлѣба составляетъ 18,143 тыс. четвертей изъ 26,803, или 67,7% всего отпущеннаго въ 1874 г. хлѣба. Столь же значительное преобладаніе имѣютъ страны, расположенныя на сѣверѣ и сѣверо-западѣ Европы, по отношенію къ привозной торговлѣ Россіи. Въ томъ же 1874 г. было ввезено въ Россію товаровъ: изъ Великобританіи на 128,3 милл. руб., изъ Пруссіи на 110,7 милл. руб., изъ Ганзеатическихъ городовъ на 24 милл. рубл., изъ Голландіи на 9,6 милл. рублей, изъ Бельгіи на 5,3 милл. руб., изъ Швеціи и Норвегіи на 3 милл. руб., изъ Даніи на 0,2 милл. рубл. Ввозъ всѣхъ показанныхъ странъ равняется 281 милл. руб., или 64% всей цѣнности ввоза, простиравшейся въ 1874 г. до 437 милл. руб. [7]). При такомъ преобладаніи странъ, лежащихъ на сѣверѣ и сѣверо-западѣ Европы, въ общей суммѣ международныхъ торговыхъ оборотовъ Россіи, является вполнѣ понятнымъ преимущественное тяготѣніе нашихъ грузовъ къ морю, лежащему на сѣверо-западной оконечности Россіи. Единственная причина отклоненія нѣкоторой части нашихъ грузовъ къ югу заключается въ большей близости производительныхъ районовъ къ южнымъ морямъ, сокращающей издержки сухопутной доставки; но какъ скоро широкое развитіе желѣзнодорожной сѣти удешевило стоимость сухопутнаго транспорта, посте-

7) Свѣдѣнія о вывозѣ и привозѣ по внѣшней торговлѣ взяты изъ „Обзора внѣшней торговли Россіи за 1874 г.“, изд. ден. тамож. сбор., табл. 5 и 9.

ненно вступаетъ въ силу естественное направленіе грузовъ, указываемое взаимнымъ географическимъ отношеніемъ производительныхъ и потребительныхъ районовъ.

Направленіе грузовъ въ тотъ или другой портъ зависитъ ближайшимъ образомъ отъ отношенія издержекъ желѣзнодорожной доставки грузовъ къ цѣнамъ на нихъ въ различныхъ портахъ; а эти послѣднія, въ свою очередь, опредѣляются высотой морскихъ фрахтовъ отъ портовъ до рынковъ потребленія. Бо́льшая близость Великобританіи, Голландіи и Бельгіи отъ портовъ Балтійскаго моря, нежели отъ черноморскихъ, имѣетъ то слѣдствіе, что морскіе фрахты въ прибалтійскихъ мѣстностяхъ гораздо дешевле, нежели въ портахъ Чернаго моря. Морской фрахтъ на хлѣбный товаръ до Лондона въ Одессѣ въ 2 раза, въ Таганрогѣ въ $2^1/_2$ раза, въ Бердянскѣ въ 3—4 раза дороже, нежели въ Петербургѣ и Ригѣ [8]).

Впрочемъ, нужно замѣтить, что различіе въ высотѣ морскихъ фрахтовъ между южными и сѣверными портами не вполнѣ пропорціонально разницѣ разстояній ихъ до главныхъ пунктовъ заграничнаго потребленія нашихъ грузовъ. Эта непропорціональность особенно замѣтна, если мы сравнимъ морскую провозную плату изъ портовъ одного и того же моря. Такъ, на Балтійскомъ морѣ Рига ближе къ каждому изъ западно-европейскихъ портовъ, нежели Петербургъ и Кронштадтъ, а между тѣмъ между морскими фрахтами ихъ не замѣтно разницы. Изъ азовскихъ портовъ Бердянскъ лежитъ западнѣе Таганрога, слѣдовательно, ближе къ нашимъ заграничнымъ рынкамъ, а между тѣмъ его фрахты выше таганрогскихъ;

[8]) Изъ свѣдѣній, помѣщенныхъ въ „Обзорѣ внѣшней торговли за 1874 годъ“ (табл. № 12, стр. 597—715), видно, что въ 1874 г. морскіе фрахты до Лондона стояли въ разныхъ русскихъ портахъ въ слѣдующихъ размѣрахъ: изъ Кронштадта платилось за доставку пшеницы и ржи отъ $6^1/_2$ до 8 коп., овса—отъ 8 до 10 коп. съ пуда; изъ Ревеля за хлѣбъ въ зернѣ 80 коп. съ четверти, что составитъ отъ 8 до 11 коп. съ пуда, смотря по роду хлѣба; изъ Риги за овесъ отъ 9 до 11 коп. съ пуда. Между тѣмъ въ черноморскихъ и азовскихъ портахъ стояли слѣдующіе размѣры фрахта: изъ Одессы за зерновой хлѣбъ—1 р. 60 коп. съ четверти, что дастъ отъ 16—18 коп. съ пуда, смотря по роду хлѣба; изъ Таганрога за зерновой хлѣбъ отъ 1 р. 70 коп. до 2 р. 20 коп. съ четверти, т.-е., смотря по роду хлѣбовъ, отъ 17 до 25 коп. съ пуда; изъ Бердянска за хлѣбъ въ зернѣ отъ 2 р. 75 коп. до 3 р. 50 коп., или отъ 27 до 40 коп. съ пуда. Сличеніе представленныхъ цифръ съ другими годами указываетъ, что такое отношеніе фрахтовъ есть явленіе постоянное. Такъ, въ 1873 году рожь отправлялась лѣтомъ въ Англію изъ Петербурга за $8^2/_3$ коп., изъ Ревеля за $9^1/_3$, изъ Одессы за $17^1/_4$, изъ Таганрога за $21^1/_4$, изъ Бердянска за 27 коп. съ пуда.

послѣдніе по своему размѣру почти подходятъ къ одесскимъ. Явленіе это объясняется неравнымъ отношеніемъ отпуска къ привозу въ разныхъ портахъ [9]). Когда морскія суда, приходящія въ портъ, имѣютъ возможность ввезти столько же товаровъ, сколько они вывозятъ, то проѣздъ ихъ въ оба конца будетъ одинаково производителенъ, и стоимость этого проѣзда распредѣлится на бо́льшее количество грузовъ. Но если судамъ приходится перевозить грузы преимущественно въ одинъ путь, то издержки провоза ложатся на меньшую массу грузовъ, и суда, чтобы покрыть эти издержки, беруть за доставку дороже. Отношеніе количества товаровъ, перевозимыхъ моремъ въ оба пути, довольно точно выражается числомъ и вмѣстимостью судовъ, пришедшихъ къ портамъ и отшедшихъ отъ нихъ съ балластомъ. Нужно замѣтить, что вообще въ русскомъ международномъ обмѣнѣ вѣсъ вывезенныхъ товаровъ въ 4½ раза превышаетъ вѣсъ ввезенныхъ: такъ, въ 1874 г. вывезено было $636_{,4}$ милл. пудовъ, а ввезено $152_{,9}$ милл. пудовъ [10]). Не удивительно поэтому, что огромное количество судовъ, приходящихъ въ русскіе порты, вынуждены являться туда съ балластомъ. Въ 1874 г. вмѣстимость всѣхъ судовъ, пришедшихъ въ Россію, равнялась 2,129 тыс. ластовъ; изъ этого числа только 1,101 тыс. ластовъ вмѣстимости были нагружены товаромъ, а остальная затѣмъ доля вмѣстимости судовъ, равняющаяся 1,028 тыс. ластовъ, приходилась на балластъ. Но отношеніе балласта ко всей вмѣстимости судовъ неодинаково въ портахъ Балтійскаго и южныхъ морей. Въ балтійскихъ портахъ изъ 1,200 тыс. ластовъ вмѣстимости пришедшихъ судовъ 697 тыс. ластовъ, или 58%, было занято товарами и только 502 тыс., или 42%, балластомъ; въ южныхъ же портахъ изъ 826 тыс. ластовъ 392 тыс., или 47%, пришли съ товаромъ, а остальные 433 тыс., или 53%, съ балластомъ. Понятно поэтому, что фрахты черноморскихъ и азовскихъ портовъ должны быть, сравнительно съ разстояніемъ, нѣсколько выше балтійскихъ. Что касается до отдѣльныхъ портовъ, то высота рижскихъ фрахтовъ, сравнительно съ петербургскими, объясняется тѣмъ, что въ Ригу въ 1874 г. при-

[9]) Вліяніе этой причины очень хорошо выяснено въ статьѣ „Дѣятельность нашихъ портовъ въ 1873 г.“, помѣщенной въ „Журналѣ Министерства Путей Сообщенія“, 1875 г., кн. 3.

[10]) Это вычисленіе сдѣлано составителемъ діаграммы при картѣ, приложенной къ „Обзору внѣшней торговли за 1874 г.“.

шло съ балластомъ $^2/_3$ всей вмѣстимости судовъ, а въ Петербургъ только $^1/_5$. То же мы видимъ и на югѣ. Тогда какъ въ Таганрогъ пришло съ балластомъ только $^3/_4$ вмѣстимости судовъ, балластная нагрузка судовъ, пришедшихъ въ Бердянскъ, составляетъ $^9/_{10}$ всей ихъ вмѣстимости [11]).

Двумя показанными обстоятельствами, — разницей разстоянія отъ заграничныхъ рынковъ и неодинаковостью отношенія между привозомъ и вывозомъ,—достаточно объясняется замѣчаемое различіе въ высотѣ морскихъ фрахтовъ въ разныхъ портахъ. Такъ какъ на рынкахъ потребленія платится безразлично одинаковая цѣна, откуда бы ни былъ привезенъ товаръ, то естественно, что цѣны главныхъ нашихъ отпускныхъ товаровъ обыкновенно стоятъ выше въ балтійскихъ портахъ, нежели въ азовскихъ, и, наоборотъ, цѣны привозныхъ товаровъ въ первыхъ ниже, нежели въ послѣднихъ. Приводимъ для подтвержденія, на основаніи того же «Обзора внѣшней торговли» [12]), цѣны на нѣсколько главныхъ предметовъ нашего привоза и отпуска въ важнѣйшихъ балтійскихъ и южныхъ портахъ, стоявшія въ періодъ навигаціи 1874 г.

	Въ Петербургѣ.	Въ Ригѣ.	Въ Одессѣ.	Въ Таганр.
		Отпускные товары.		
Пшеница за четверть. . .	12 —18 руб.	—	8 —14 р.	7 —14 р.
Рожь „ „ . .	7,8 — 8	5 — 7,1	5,7 — 7	5,2 — 7,3
Ячмень „ „ . .	—	6,8 — 6,9	5,7 — 6	4,5 — 6,6
		Привозные товары.		
Кофе за пудъ.	11,5 —17	9,4 —14,5	13,2 —17,7	12,5 —17,5
Чай.	отъ 30 р.	отъ 28 р.	отъ 40 р.	отъ 34 р.

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что въ 1874 г. низшія цѣны на пшеницу въ Петербургѣ были на 4 руб. въ четверти дороже одесскихъ и на 5 руб. таганрогскихъ; низшія петербургскія цѣны на рожь на 2 руб. выше одесскихъ и на 2,6 руб. выше таганрогскихъ. Такимъ образомъ, по важнѣйшимъ нашимъ отпускнымъ товарамъ балтійскія цѣны стояли въ 1874 г. выше, нежели въ южныхъ портахъ, отъ 25 до 50%. Наоборотъ, въ привозныхъ товарахъ низшія цѣны кофе въ Петербургѣ были на 1,7 руб. ниже, чѣмъ въ Одессѣ, и на 1 руб. ниже, нежели въ Таганрогѣ; низшая

[11]) Свѣдѣнія о приходѣ судовъ съ товаромъ и балластомъ взяты изъ „Обзора внѣшней торговли за 1874 г.“, табл. № 26.

[12]) Обзоръ внѣшней торговли за 1874 г., табл. № 14 и № 15.

цѣна на чай въ Ригѣ на цѣлые 6 руб. въ пудѣ стояла ниже таганрогской и на 12 руб. ниже одесскоѣ. Если предположить, что желѣзнодорожные тарифы будутъ одинаковы какъ въ сѣверномъ, такъ и въ южномъ направленіяхъ, то уже въ силу одной разницы цѣнъ балтійскіе порты могутъ получать грузы съ пространства въ полтора раза бо́льшаго, нежели южные, и, слѣдовательно, привлекать къ себѣ относительно бо́льшую массу грузовъ.

Перевѣсъ балтійскаго тяготѣнія, зависящій отъ изложенныхъ причинъ, усиливается еще тарифной политикой желѣзныхъ дорогъ. Дороги балтійскаго тяготѣнія вообще держатъ болѣе низкіе тарифы, нежели примыкающія къ Черному морю. Средняя выручка съ пудоверсты составляла на дорогахъ:

Сѣвернаго тяготѣнія.	Въ 1874 г.	Въ 1873 г.
Балтійской	0,0253	0,0290
Либавской	0,0258	0,0278
Риго-динабургской	0,0260	0,0296
Николаевской	0,0290	0,0290
Южнаго тяготѣнія.		
Козловско-воронежско-ростовской	0,0296	—
Курско-харьковско-азовской	0,0320	0,0358
Одесской	0,0338	0,0355

Такимъ образомъ, средняя выручка съ пудоверсты въ 1874 году была на Одесской дорогѣ на 34% выше, нежели на Балтійской или Либавской [13]). Какъ велика разница въ провозной платѣ

[13]) Значительность средней выручки съ пудоверсты на южныхъ дорогахъ не можетъ быть объяснена ничѣмъ инымъ, кромѣ болѣе высокой провозной платы на главные товары. Правда, на величину средняго сбора съ пудоверсты могутъ оказывать вліяніе различія въ распредѣленіи грузовъ по родамъ и цѣнностямъ; но оказывается, что цѣнные товары, перевозимые за болѣе высокую плату, составляютъ на сѣверныхъ дорогахъ гораздо бо́льшую долю всего движенія, нежели на южныхъ. Чтобы убѣдиться въ этомъ, достаточно сравнить, напримѣръ, Николаевскую и Одесскую дороги, которыя служатъ главными путями русской внѣшней торговли, первая въ сѣверномъ, вторая въ южномъ направленіи. Николаевская дорога привлекаетъ къ себѣ значительнѣйшую часть нашего заграничнаго привоза и кромѣ того соединяетъ два главные мануфактурные округа—Московскій и Петербургскій. Естественно поэтому, что количество цѣнныхъ предметовъ перевозки должно быть на ней гораздо больше, нежели на Одесской дорогѣ, которая ввозитъ не такъ много заграничныхъ товаровъ и сверхъ того прорѣзываетъ чисто земледѣльческую мѣстность. Дѣйствительно, по свѣдѣніямъ, сообщаемымъ въ сборникѣ фонъ-Дервиза за 1873 г. (стр. XLVI), товары, перевозимые по высшимъ тарифамъ (по $^1/_{24}$ коп. и выше), составляли на Николаевской дорогѣ 27%, а на Одесской только 20%.

на одни и тѣ же товары, напримѣръ, между Николаевской и Одесской дорогами, видно изъ слѣдующаго сравненія. Въ 1874 г. на Николаевской дорогѣ громадная масса перевезеннаго хлѣба таксировалась отъ 12 до 15 коп. за все разстояніе, т.-е. отъ $^1/_{40}$ до $^1/_{50}$ съ версты, а на Одесской дорогѣ, напротивъ, почти весь хлѣбъ былъ перевезенъ по $^1/_{24}$ коп. съ пуда, слѣдовательно, по тарифу вдвое высшему [14]). Южное купечество объясняетъ замѣчаемый въ послѣдніе годы упадокъ торговли въ южныхъ портахъ главнымъ образомъ высотой тарифовъ южныхъ линій, особенно Одесской, сравнительно съ сѣверными. Такъ, въ запискѣ одесскаго Комитета торговли и мануфактуръ о причинахъ упадка одесской торговли приведены между прочимъ слѣдующіе факты. Четверть хлѣба изъ Кіева въ Одессу доставлялась въ 1874 г. за 2 руб., изъ Кіева же въ Кёнигсбергъ, несмотря на то, что разстояніе на 300 слишкомъ верстъ болѣе,—за 1 руб. 90 коп. Пудъ пеньки изъ Брянска въ Одессу чрезъ Кіевъ (разстояніе 1,321 верста) обходился въ томъ же году въ $66_{,9}$ коп., черезъ Харьковъ $65_{,4}$ коп., изъ Курска же въ Кёнигсбергъ (разстояніе 1,435 верстъ) въ $36_{,8}$ коп., т.-е. вдвое дешевле [15]). Мы довольно долго остановились на причинѣ болѣе сильнаго тяготѣнія товаровъ къ сѣвернымъ, нежели къ южнымъ портамъ, потому что съ этимъ интереснымъ явленіемъ непосредственно связано много фактовъ, обращающихъ на себя вниманіе, каковы: одесскій кризисъ, упадокъ южнаго земледѣлія, а что главное для насъ,—меньшая плотность товарнаго движенія на южныхъ желѣзныхъ дорогахъ сравнительно съ прибалтійскими. Совпаденіе цѣлаго ряда указанныхъ выше благопріятныхъ условій производитъ то, что, несмотря на отдаленность отъ производительныхъ районовъ, сѣверныя пограничныя линіи обнаруживаютъ бо́льшую притягательную силу для грузовъ, вызываемыхъ международнымъ обмѣномъ, нежели южныя.

Тѣми же преимущественно условіями объясняется и сравнительное торговое значеніе портовъ одного и того же моря, отъ

[14]) Отчетъ Главнаго Общества россійск. желѣзн. дорогъ. Статистика движенія и выручки по Николаевской желѣзной дорогѣ за 1874 г.—Отчетъ Русскаго Общества пароходства и торговли по предпріятію Одесской дороги за 1874 г.

[15]) Докладная записка одесскаго Комитета торговли и мануфактуръ въ Совѣтъ торговли и мануфактуръ о причинахъ упадка одесской торговли и средствахъ къ ея поднятію, стр. 12.

котораго въ свою очередь зависитъ неодинаковость количества грузовъ на примыкающихъ къ портамъ желѣзныхъ дорогахъ. При равенствѣ прочихъ условій тотъ изъ портовъ будетъ имѣть перевѣсъ надъ прочими, который лежитъ ближе къ потребительнымъ рынкамъ. Уже по этой причинѣ на сѣверѣ Кёнигсбергъ перебиваетъ русскіе порты, а на югѣ Одесса имѣетъ преимущество передъ другими портами Чернаго и Азовскаго морей. Но вліяніе этой причины, кромѣ качества самихъ портовъ, можетъ быть парализовано сравнительною близостью болѣе отдаленныхъ отъ рынка портовъ къ мѣстамъ производства громоздкихъ предметовъ вывоза (Ростовъ и Таганрогъ), болѣе низкими тарифами желѣзныхъ дорогъ (Николаевъ), а главнымъ образомъ отношеніемъ въ данныхъ портахъ привоза къ вывозу. Порты, примыкающіе къ крупнымъ городамъ и густонаселенной прибрежной полосѣ, имѣютъ возможность ввозить изъ-за границы кромѣ цѣнныхъ товаровъ, идущихъ на далекіе внутренніе рынки, массу громоздкихъ грузовъ для мѣстнаго потребленія. Такъ, напримѣръ, наши приморскіе города получаютъ изъ-за границы каменный уголь, потребляемый или въ самихъ этихъ городахъ, или въ ближайшихъ ихъ окрестностяхъ; количество этого важнѣйшаго обратнаго груза въ различныхъ портахъ находится въ непосредственной зависимости отъ населенности приморскихъ городовъ. Такъ, на сѣверѣ Петербургъ съ 700-тысячнымъ населеніемъ получилъ въ 1874 году $26{,}_3$ милл. пуд. каменнаго угля, Рига съ 100 тысячами чел. населенія—$6{,}_2$ милл. пуд., а Либава съ 10 тысяч. населенія—только $0{,}_2$ милл. пуд.; на югѣ Одесса съ 139 тыс. челов. ввезла угля 11 милл. пуд., а Ростовъ и Таганрогъ вслѣдствіе изобилія мѣстнаго угля не ввезли ничего. Понятно поэтому, что въ порты, примыкающіе къ обширнымъ городамъ, приходитъ меньшая доля судовъ съ балластомъ [16]), вслѣдствіе чего въ нихъ относительно ниже морскіе фрахты и выше цѣны на отпускные товары. Вотъ причина, почему Либавѣ, несмотря на ея незамерзающій портъ, такъ трудно бороться съ Ригой и Кёнигсбергомъ, а на югѣ Севастополю, вѣроятно, не скоро удастся одолѣть Одессу и азовскіе порты.

[16]) Такъ, въ 1874 г., на основаніи „Обзора внѣшней торговли“, табл. 26, балластная нагрузка составляла въ процентахъ вмѣстимости всѣхъ пришедшихъ судовъ: въ Петербургѣ $17{,}_7\%$, въ Ригѣ $67{,}_5\%$, въ Либавѣ $66{,}_9\%$, въ Одессѣ $25{,}_8\%$, въ Таганрогѣ $73{,}_7\%$.

Указавъ выгоды, получаемыя многими желѣзными дорогами отъ соединенія съ портами, мы считаемъ нужнымъ упомянуть и о невыгодныхъ сторонахъ этихъ линій. Эти невыгоды, такъ же какъ и на транзитныхъ линіяхъ, заключаются въ усиленной взаимной конкурренціи пограничныхъ дорогъ, вызывающей или отвлеченіе грузовъ, или пониженіе тарифовъ. Съ фактомъ конкурренціи пограничныхъ дорогъ мы встрѣчаемся повсюду. Въ Англіи, благодаря ея островному положенію, это соперничество было настолько сильно, что привело къ сліянію желѣзныхъ дорогъ въ рукахъ нѣсколькихъ крупныхъ компаній. Въ Германіи желѣзныя дороги, примыкающія къ сѣвернымъ морямъ, соперничаютъ съ австрійскими линіями, соединяющими Тріестъ съ центромъ Европы. Промышленный округъ Вѣны теперь получаетъ американскій хлопокъ шестью путями,— двумя дорогами изъ Штеттина, тремя дорогами изъ Гамбурга и одною изъ Тріеста [17]); прусскія линіи стремятся отбить грузы хлопка у австрійскихъ посредствомъ низкихъ тарифовъ. Штеттинъ конкуррируетъ съ Галацемъ по перевозкѣ за границу румынскихъ хлѣбныхъ грузовъ [18]). Еще сильнѣе въ Германіи взаимное соперничество между сѣверными портами. Гамбургъ издавна укрѣпилъ за собою первенство на моряхъ Германіи; но послѣ уничтоженія Даніей Зундскихъ пошлинъ сильными соперниками Гамбурга явились Штеттинъ и Данцигъ, особенно первый. Чтобы поддержать эти порты, желѣзныя дороги, связывающія ихъ съ Силезіей и Австріей, вступили въ борьбу съ линіями, соединяющими тѣ же районы съ Нѣмецкимъ моремъ и Гамбургомъ [19]).

Русскія дороги не представляютъ исключенія изъ общаго правила, въ доказательство чего мы приведемъ здѣсь нѣсколько фактовъ.—Любопытный примѣръ соперничества дорогъ, ведущихъ къ противоположнымъ морямъ, представляетъ исторія отношеній Одесской дороги къ Кіево-брестской. До 1873 г. единственнымъ исходнымъ пунктомъ для грузовъ плодородныхъ губерній, Кіевской, Подольской и Волынской, могла служить Одесса, такъ какъ еще не существовало прямыхъ рельсовыхъ путей изъ Юго-западнаго края къ балтійскимъ портамъ, а водяная доставка къ Кёнигсбергу, рань-

[17]) J. Krönig, Die Differential-Tarife der Eisenbahnen, Berlin, 1877, 27.
[18]) Тамъ же, 69, 72.
[19]) Тамъ же, 17.

ше производившаяся въ этомъ краѣ, не могла, вслѣдствіе ея медленности, конкуррировать съ желѣзнодорожнымъ транспортомъ. Вслѣдствіе того Одесская дорога не только направляла къ югу всѣ грузы, поступающіе съ собственныхъ станцій, но кромѣ того привлекала еще значительную массу товаровъ съ примыкающихъ участковъ Кіево-брестской и Курско-кіевской дорогъ. Количество ея грузовъ, быстро увеличиваясь, дошло въ 1873 году до громадной цифры 70,3 милл. пуд., изъ которыхъ 7,1 милл. пуд. было получено съ Кіево-брестской и Курско-кіевской дорогъ [20]). Но въ 1873 году окончаніе Кіево-брестской дороги и сооруженіе Брестграевской, служащей продолженіемъ первой до прусской границы, открыло для юго-западныхъ грузовъ два новыхъ пути за границу: черезъ Брестъ и Граево къ Кёнигсбергу и черезъ Радзивиловскую вѣтвь Кіево-брестской дороги въ Австрію. Между старымъ путемъ и новыми началась борьба, которая, отчасти благодаря тарифной политикѣ вновь открытыхъ дорогъ, а главнымъ образомъ подъ вліяніемъ изложенныхъ выше причинъ, дающихъ естественный перевѣсъ сѣверному тяготѣнію русскихъ грузовъ, скоро рѣшилась не въ пользу Одесской дороги. Тогда какъ на Кіево-брестской линіи количество товаровъ, составлявшее въ 1873 году 29,2 милл. пуд. поднялось въ 1874 году до 60 милл. пудовъ [21]), на Одесской на другой же годъ по открытіи соперничествующаго пути обнаружилось уменьшеніе грузовъ. Въ 1874 г. товарное движеніе на Одесской дорогѣ спустилось съ 70,3 до 61,6 милл. пудовъ; количество грузовъ, принятыхъ этой дорогой съ Кіево-брестской, сократилось до половины прежняго размѣра (до 3,9 милл. пуд.); напротивъ, масса грузовъ, сданныхъ на Кіево-брестскую, возросла. 1875 годъ сопровождался для Одесской дороги новыми потерями: общая сумма грузовъ упала до 44,7 милл. пудовъ; Кіево-брестская дорога передала Одесской всего 3 милл. пудовъ, тогда какъ сама получила отъ нея 4,8 милл. пудовъ; въ Одессу поступило въ этомъ году съ желѣзной дороги всего 17,8 милл. пудовъ, тогда какъ въ 1874 г. полученіе Одессы равнялось 27,7 милл. пуд., а въ 1873 г.—39 милл,

---

20) Отчетъ Русскаго Общества пароходства и торговли по предпріятію Одесской дороги за 1873 годъ.

21) Отчетъ Кіево-брестской дороги за 1873—74 годы.

пуд. [22]). Съ конца 1875 года начинаются въ Одессѣ громкія жалобы на упадокъ торговли и вслѣдъ затѣмъ разражается кризисъ. Истощивъ силы во взаимной борьбѣ, соперничествующія дороги рѣшились прибѣгнуть къ средству, которое обыкновенно примѣнялось въ подобныхъ случаяхъ англійскими и сѣверо-американскими дорогами. Мы говоримъ о сліяніи трехъ линій,—Одесской, Кіево-брестской и Бресто-граевской,—въ одно предпріятіе, такъ-называемое Общество Юго-западныхъ желѣзныхъ дорогъ.—Подобнаго же рода соперничество между линіями, ведущими къ сѣвернымъ и южнымъ портамъ, обнаружилось и въ восточной половинѣ Россіи. Съ дорогъ Курско-харьковско-азовской и Козловско-воронежско-ростовской, связывающихъ черноземную полосу съ азовскими портами, съ каждымъ годомъ все бо́льшая и бо́льшая часть грузовъ начинаетъ привлекаться на дороги балтійскаго тяготѣнія.

Если, такимъ образомъ, мы встрѣчаемъ случаи соперничества между линіями, направляющимися къ противоположнымъ морямъ, то тѣмъ сильнѣе должна быть конкурренція между дорогами, примыкающими къ портамъ одного и того же моря. Дѣйствительно, на Черноморскомъ побережьи мы являемся свидѣтелями борьбы между Одесской и Харьково-николаевской дорогами, которая началась вслѣдъ за сооруженіемъ участка послѣдней отъ Знаменки къ Николаеву. Въ 1873 г. Харьково-николаевская дорога передала на Одесскую $4,_6$ милл. пуд., въ числѣ которыхъ было $3,_7$ милл. пуд. хлѣбныхъ грузовъ, а въ 1875 году всего $1,_1$ милл. пуд., изъ которыхъ хлѣбныхъ грузовъ было только $0,_4$ милл. пуд. [23]). Харьково-николаевская дорога въ 1873 году изъ $5,_1$ милл. пуд. хлѣбныхъ грузовъ, отправленныхъ ея станціями, выгрузила только половину, именно $2,_3$ милл. пуд., въ николаевскомъ портѣ, а остальную половину (2 милл. пуд.) сдала въ Одессу; между тѣмъ въ 1874 г. изъ $11,_3$ милл. пуд. отправленнаго ею хлѣба только $2,_5$ милл. пуд. сдала къ

---

[22]) Упадокъ движенія по Одесской дорогѣ особенно замѣтенъ на хлѣбныхъ грузахъ, которыхъ этою дорогою было перевезено: въ 1872 г.—$25,_9$ милл. пуд., въ 1873 г.—43 милл., въ 1874 г.—$35,_6$ милл., а въ 1875 г.—только 19 милл. пуд. Одесская дорога получила съ Кіево-брестской дороги хлѣбныхъ грузовъ: въ 1873 г.—$4,_8$ милл. пуд., въ 1874 г.—$2,_2$ милл. пуд., въ 1875 г.—всего 1 милл. пуд. (Отчеты Одесской дороги за 1872—75 годы).

[23]) Отч. Одесской дор. за 1873 и 1875 гг.

Одессѣ, а 8,1 милл. пуд. выгрузила въ Николаевѣ [24]). Конкурренція Харьково-николаевской дороги съ Одесскою должна еще усилиться съ проведеніемъ Фастовской дороги, которая, отдѣляясь отъ первой въ Знаменкѣ и примыкая къ Кіево-брестской близъ Кіева, открываетъ для Кіевской губерніи и лежащихъ южнѣе мѣстностей гораздо болѣе прямой путь къ Черному морю чрезъ Николаевъ, нежели искривленная Одесская дорога. Нужно, кромѣ того, думать, что въ недалекомъ будущемъ какъ Одесская, такъ и Харьково-николаевская дороги встрѣтятъ новую соперницу въ Лозово-севастопольской линіи, которая примыкаетъ къ превосходному и всегда открытому порту и проходитъ на значительномъ протяженіи по общему съ послѣдней району.

На западѣ и сѣверо-западѣ Россіи мы также встрѣчаемъ борьбу пограничныхъ линій. Съ проведеніемъ Московско-брестской дороги, соединившей Москву прямымъ путемъ съ Варшавой, Австріей и Пруссіей, а особенно съ сооруженіемъ Балтійской дороги Николаевская линія потеряла прежде принадлежавшую ей монополію подвоза заграничныхъ грузовъ въ Москву [25]) и вынуждена была понизить свои тарифы, чему она такъ долго и упорно сопротивлялась. Петербургско-варшавской дорогѣ приходится испытывать конкурренцію со стороны Риго-динабургской, Варшавско-бромбергской, Варшавско-вѣнской и Бресто-граевской дорогъ, въ чемъ и заключается, по объясненію управленія, главная причина медленнаго возрастанія ея сборовъ [26]). Но всего болѣе заслуживаетъ вниманія на сѣверо-западной половинѣ русской сѣти усиливающееся соперничество дорогъ, ведущихъ къ прусскимъ портамъ, съ нашими прибалтійскими. До 1872 года почти всѣ грузы съ района Орловско-грязской и Орловско-витебской дорогъ направлялись къ рижскому порту по Риго-динабургской дорогѣ. Но съ 1872 г. начинается отправка грузовъ помянутаго района къ Кёнигсбергу, который, благодаря своему всегда открытому порту и дешевымъ морскимъ фрахтамъ, зависящимъ отъ равномѣрности ввоза съ вывозомъ, можетъ поддерживать болѣе высокія цѣны на русскіе товары. Орловско-витебская дорога передала [27]):

---

[24]) „Журн. Мин. Пут. Сообщ.“, 1875 г., кн. 6, Эконом. отд., стр. 46.

[25]) Отч. Главн. Общ. росс. желѣзн. дорогъ за 1872 г., Рѣчь предсѣдателя, V.

[26]) Тамъ же, III.

[27]) Отч. Орловско-витебской дор. за 1870—1875 гг.

	На Рига-динабургскую дор.	На Восточно-прусскую (къ Кёнигсбергу).
	Милліоны пудовъ.	
1870 года.....	8,2	—
1871 „	9,7	—
1872 „	2,7	1,3
1873 „	5,1	9,8
1874 „	6,2	5,8
1875 „	3,6	2,8

Изъ этихъ цифръ видно, что перевозка грузовъ съ района Орловско-витебской дороги въ Пруссію, начавшись въ 1872 г. въ небольшихъ размѣрахъ, въ 1873 и 1874 гг. достигла громаднаго развитія въ прямой ущербъ Ригѣ. Сильное движеніе грузовъ въ Кёнигсбергъ заставило въ 1874 г. всѣ дороги, лежащія на пути къ Ригѣ, примѣнить цѣлый рядъ льготъ, чтобы удержать за собой перевозку. Эти льготы, состоящія въ пониженіи тарифовъ и устройствѣ прямыхъ сообщеній съ англійскими и нѣмецкими портами, снова привлекли товары къ Ригѣ; но прошлый 1877 г. опять ознаменовался громаднымъ подвозомъ грузовъ къ Кёнигсбергу. Новую поддержку нашелъ себѣ кёнигсбергскій портъ по сооруженіи Ландварово-роменской дороги, которая бо́льшую долю своихъ грузовъ перевозитъ именно къ нему, а не въ ближайшій либавскій портъ [28]). Такъ какъ грузы, слѣдующіе изъ центральной Россіи въ Кёнигсбергъ, должны проходить по Петербургско-варшавской дорогѣ, то усиленіе торговыхъ сношеній съ Кёнигсбергомъ внезапно поправило дѣла этой дороги и притомъ настолько, что въ 1874 г. она не потребовала даже доплаты гарантіи, производившейся съ самаго ея открытія [29]).

Понятно, что конкурренція пограничныхъ дорогъ должна от-

[28]) Въ 1874 г. Ландварово-роменская дор. отправила на Петербурго-варшавскую болѣе 10 милл. пуд. грузовъ. Изъ этого числа Либавская получила менѣе 1 милл. пуд. (отчетъ Либавской дороги за 1874 г.), а остальные грузы пошли, слѣдовательно, въ Кёнигсбергъ.

[29]) Отч. Главн. Общ. росс. желѣзныхъ дорогъ за 1874 г., Рѣчь предсѣдателя, 1. Какъ велико было увеличеніе числа грузовъ Петербурго-варшавской дороги подъ вліяніемъ кёнигсбергской торговли, видно изъ того, что хлѣбныхъ грузовъ было перевезено по ней въ 1872 году 6 милліоновъ пудовъ, въ 1873 г.—17 милл. пуд., въ 1874 г.—23 милл. пуд.

ражаться на состояніи ихъ провозной платы. Чтобы убѣдиться въ этомъ, нѣтъ даже надобности приводить отдѣльныхъ примѣровъ пониженія платы, а достаточно сравнить среднюю выручку съ пудоверсты на пограничныхъ линіяхъ съ таковой же выручкой на всей русской сѣти. Тогда какъ на всей русской сѣти средній доходъ съ пудоверсты составлялъ въ 1874 г. 0,0304 коп., онъ равнялся: на Николаевской 0,029 к., на Риго-динабургской и Либавской 0,026 к., на Балтійской 0,025 коп. и на Варшавско-вѣнской 0,024 коп.

Нужно замѣтить, что пограничнымъ дорогамъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ приходится бороться даже съ внутренними линіями. Пограничныя дороги являются между прочимъ путями для ввоза иностранныхъ товаровъ, но этотъ ввозъ можетъ сократиться подъ вліяніемъ усиленія внутренняго производства, поощряемаго удешевленіемъ перевозки при посредствѣ новыхъ рельсовыхъ путей. Въ исторіи русскихъ дорогъ мы уже встрѣчаемъ нѣсколько подобныхъ примѣровъ. Такъ, до 1871 года черезъ Ригу ввозилось изъ-за границы внутрь Россіи значительное количество иностранной соли. Обширный районъ Орловско-витебской дороги до 1871 г. снабжался солью исключительно изъ Риги. Риго-динабургская и примыкающія къ ней дороги очень дорожили этой перевозкой, потому что соль являлась однимъ изъ выгодныхъ обратныхъ грузовъ, въ которыхъ вообще чувствуется недостатокъ на нашихъ дорогахъ. Но съ 1871 года, вслѣдъ за окончательнымъ сооруженіемъ Грязе-царицынской линіи, заграничная соль стала вытѣсняться нашею елтонской, которая съ каждымъ годомъ все больше и больше распространяется къ западу. Въ предѣлахъ Орловско-витебской дороги уже въ настоящее время царицынская соль почти замѣнила собою иностранную[30]). Вслѣдствіе такого сокращенія района распространенія привозной

[30]) Орловско-витебская дор. получила соли:

	Съ Риго-динабургской.	Съ Грязе-царицынск.
	Тысячи пудовъ.	
1871 г.	470	11
1872 „	392	233
1873 „	185	546
1874 „	151	505
1875 „	140	580

Отчеты Орловско-витебской дор. за 1871—1875 гг., прил. 18.

соли, отправка ея изъ Риги съ каждымъ годомъ упадаетъ и въ періодъ съ 1871—1874 г. сократилась на цѣлые 600 тыс. пуд. [31]). Подобнымъ же образомъ подъ вліяніемъ соперничества приволжскихъ дорогъ, преимущественно Грязе-царицынской, уменьшилась на цѣлую треть отправка заграничныхъ сельдей по Риго-динабургской дорогѣ [32]). Такого же рода убыль придется, конечно, современемъ испытать дорогамъ, примыкающимъ къ западной границѣ, по ввозу иностраннаго каменнаго угля и желѣза. Уже въ настоящее время ввозъ каменнаго угля чрезъ Риго-динабургскую дорогу сократился до половины прежняго размѣра (въ 1871 г. $3_{,1}$ милл. пуд., а въ 1874 г. $1_{,6}$ милл. пуд.).

Такимъ образомъ, положеніе пограничныхъ дорогъ, подобно транзитнымъ, вмѣстѣ съ несомнѣнными выгодами, зависящими отъ ихъ ближайшаго отношенія къ международной торговлѣ, имѣетъ и свои неблагопріятныя стороны, состоящія въ болѣе сильной конкурренціи и необходимости держать низкіе тарифы.

---

[31]) Рига отправила соли: въ 1872 году—2,190 тыс. пуд., въ 1873 г. — 1,732 тыс. пуд., въ 1874 г.—1,525 тыс. пуд. „Отчеты Риго-динабургской дороги за 1871—1874 гг.“, Прилож. XII.

[32]) Орловско-витебская дор. получила въ 1872 г. 100 тыс. пуд. сельдей съ Риго-динабургской и только 50 тыс. пуд. съ Царицынской, а въ 1875 г. уже только 42 т. п. съ первой и 404 т. пуд. съ Царицынской.

ГЛАВА VII.

Значеніе прирѣчныхъ пунктовъ въ товарной перевозкѣ.

Связь желѣзнодорожной сѣти съ рѣками въ Англіи и Германіи. — Свойства водныхъ путей и потребность соединенія рѣкъ съ желѣзными дорогами въ Россіи. — Постепенность сооруженія русскихъ прирѣчныхъ дорогъ. — Количество грузовъ, доставляемыхъ прирѣчными пунктами русскимъ желѣзнымъ дорогамъ. — Зависимость движенія на прирѣчныхъ дорогахъ отъ конкурренціи съ водными путями.—Ходъ конкурренціи желѣзныхъ дорогъ съ водными путями во Франціи, Германіи и Англіи. — Соперничество желѣзныхъ дорогъ съ рѣками въ Россіи; неодинаковыя его условія на различныхъ линіяхъ, примыкающихъ къ Волгѣ.—Конкурренція прирѣчныхъ желѣзныхъ дорогъ между собою. — Пониженія тарифовъ на прирѣчныхъ дорогахъ.

Подобно тому, какъ море составляетъ древнѣйшій путь международнаго обмѣна, внутреннія воды, рѣки и озера, искони служатъ главными проводниками товарнаго движенія въ предѣлахъ отдѣльныхъ странъ. Обширная рѣчная перевозка существуетъ повсюду уже въ то время, когда сухопутный транспортъ ограничивается еще ничтожными размѣрами мѣстнаго движенія. Устройство каналовъ еще болѣе возвысило важность внутреннихъ водъ, а введеніе пароходства дало новый толчокъ перевозкѣ по нимъ. Торговое значеніе рѣкъ и озеръ вызвало на ихъ берегахъ образованіе крупныхъ промышленныхъ и торговыхъ пунктовъ, которые на-ряду съ портовыми городами являются самыми ранними средоточіями обмѣна. Понятно поэтому, что при сооруженіи желѣзныхъ дорогъ было неизбѣжно обратить вниманіе на связь ихъ съ внутренними водными путями.

Стоитъ бросить взглядъ на карту желѣзныхъ дорогъ въ любой странѣ Европы, чтобы убѣдиться, что связь съ водными путями повсюду входила въ соображенія строителей. Возьмемъ, напримѣръ, Англію. Главныя рѣки этой страны, несмотря на короткое теченіе, представляютъ превосходные торговые пути, доступные въ устьяхъ самымъ крупнымъ морскимъ кораблямъ. Еще до желѣзныхъ дорогъ

Англія съ замѣчательнымъ искусствомъ увеличила полезность своихъ рѣкъ для страны посредствомъ многочисленныхъ каналовъ, а затѣмъ, со времени появленія желѣзныхъ дорогъ, систематически стремилась пріурочить послѣднія къ воднымъ сообщеніямъ. Одна изъ самыхъ раннихъ англійскихъ линій, Great Western (разрѣшенная въ 1835 г.), многочисленными развѣтвленіями связываетъ важнѣйшіе въ Англіи рѣчные бассейны Темзы и Северна. Рѣки Гумберъ и Темза также соединены между собою одною изъ старѣйшихъ дорогъ Great Northern. Дорога London and North-Western связываетъ Темзу съ Мерсеемъ. Въ какомъ тѣсномъ соотношеніи стоятъ англійскія дороги съ рѣками, видно изъ слѣдующаго факта. Не говоря уже о Темзѣ, служащей базисомъ всей англійской сѣти, рѣка Гумберъ въ большей части своего теченія имѣетъ на обоихъ берегахъ по параллельной желѣзной дорогѣ; кромѣ того, къ ней примыкаютъ въ разныхъ пунктахъ на правой сторонѣ 8 желѣзнодорожныхъ линій, на лѣвой—12. Къ Северну на его теченіи отъ Shrewsbury до Ньюпорта, кромѣ параллельныхъ дорогъ, примыкаютъ подъ различными углами на правой сторонѣ 16, а на лѣвой 15 желѣзнодорожныхъ линій [1]). — Не менѣе тѣсная связь желѣзнодорожной сѣти съ рѣками обнаруживается въ Германіи. На западѣ Германіи, гдѣ мы видимъ наиболѣе плотную сѣть желѣзныхъ дорогъ, главнымъ основаніемъ послѣдней служитъ Рейнъ. Отъ самаго Боденскаго озера до устьевъ по обѣимъ сторонамъ Рейна идутъ, то расширяясь, то суживаясь (какъ между Майнцемъ и Бонномъ), параллельныя желѣзныя дороги. Кромѣ того къ Рейну примыкаетъ въ разныхъ мѣстахъ его теченія множество крупныхъ и мелкихъ желѣзнодорожныхъ линій; на правой сторонѣ въ 28 и на лѣвой въ 24 пунктахъ Рейнъ связанъ съ сѣтью рельсовыхъ путей [2]). Долины притоковъ Рейна также прорѣзаны параллельными рѣкамъ дорогами. Такъ, въ Мюльгаузенѣ отдѣляется дорога вдоль канала, соединяющаго Рейнъ съ Роной, въ Гейдельбергѣ линія вдоль Неккара, въ Майнцѣ вдоль Майна; точно такъ же идутъ параллельныя дороги вдоль Лана, Мозеля, Зига и Рура. Подобнымъ

---

[1]) Опредѣлено по картѣ, приложенной къ „Report on Railway Companies Amalgamation“, 1872, App. S.

[2]) См. карту, приложенную къ „Statistische Nachrichten v. d. preuss. Eisenbahnen f. 1874“.

же образомъ и другія нѣмецкія рѣки, Везеръ, Эльба и Одеръ, окружены параллельными желѣзными дорогами и въ множествѣ пунктовъ связаны съ сѣтью боковыми путями.

Въ нашемъ отечествѣ потребность соединенія рѣкъ съ желѣзными дорогами была едва ли не сильнѣе, нежели гдѣ-либо. Территорія Россіи щедро надѣлена естественными водными путями, которые растянулись почти сплошною и непрерывною сѣтью между морями, омывающими ея окраины. Въ остальной Европѣ только Дунай и Рейнъ могутъ выдержать нѣкоторое сравненіе съ громадными русскими рѣками, тогда какъ прочія походятъ скорѣе на второстепенные притоки и развѣтвленія нашихъ обширныхъ рѣчныхъ системъ. Понятно поэтому, что не только до желѣзныхъ дорогъ, но и въ настоящее время значительная часть внутренняго торговаго движенія совершается по рѣкамъ. Такъ, въ 1874 году было отправлено по рѣчнымъ системамъ Европейской Россіи $410_{,2}$ милл. пудовъ и принято $350_{,9}$ милл. пудовъ товаровъ. На одной Волгѣ съ притоками общая масса нагруженныхъ товаровъ равнялась въ 1874 году $182_{,8}$ милл. пудовъ, а выгруженныхъ $121_{,8}$ милл. пудовъ [3]). Но хотя наши рѣки и успѣли привлечь къ себѣ торговое движеніе, онѣ по своему географическому положенію и свойствамъ крайне нуждались въ вспомогательномъ содѣйствіи желѣзныхъ дорогъ. Важнѣйшая изъ нашихъ рѣчныхъ системъ, Волжская, имѣетъ свой исходъ въ морѣ, лишенномъ всякаго значенія для международной торговли; между тѣмъ мѣстности, дающія наибольшее количество грузовъ, лежатъ ближе къ устьямъ, нежели къ истокамъ Волги. Отсюда большей части волжскихъ грузовъ приходится подниматься вверхъ по рѣкѣ, а не спускаться внизъ, какъ это имѣетъ мѣсто на важнѣйшихъ европейскихъ рѣкахъ. Передвиженіе грузовъ вверхъ по рѣкѣ, каковы бы ни были способы транспорта, всегда стóитъ бóльшаго труда и издержекъ, нежели перевозка внизъ по теченію; но на нашей волжской системѣ эта трудность усиливается еще отдаленностью пути вслѣдствіе крайне извилистаго теченія и самымъ свойствомъ этого пути въ верхнихъ его частяхъ. Правда, у насъ существуютъ искусственныя водяныя сообщенія, связывающія Волгу съ Балтійскимъ моремъ; но всѣмъ

[3]) Статистическій сборникъ министерства путей сообщенія, Спб., 1877, часть вторая, табл. XII.

извѣстно, въ какомъ состояніи они находятся, какъ медленна и дорога перевозка по нимъ грузовъ. На другихъ главныхъ русскихъ рѣкахъ, каковы: Западная Двина, Днѣпръ и Днѣстръ, хотя большая часть грузовъ слѣдуетъ внизъ по теченію, но зато судоходству приходится преодолѣвать другія неудобства,—мелководье и пороги. Наконецъ, всѣ наши рѣки имѣютъ слишкомъ короткій періодъ навигаціи сравнительно съ западно-европейскими [4]). Судоходство прекращается на цѣлые полгода въ такой именно моментъ, когда главная масса русскихъ произведеній,—продукты земледѣлія,—едва начинаютъ поступать на рынки. Въ нашемъ климатѣ, гдѣ уборка полей едва оканчивается въ половинѣ августа, хлѣба новаго урожая не могутъ быть готовы для продажи ранѣе октября, а между тѣмъ въ началѣ ноября рѣки уже замерзаютъ. Потому, при исключительно водной перевозкѣ, земледѣльческія произведенія, предназначавшіяся для отдаленныхъ рынковъ, должны были дожидаться слѣдующей навигаціи.

Такимъ образомъ, и коммерческое значеніе, и самыя свойства нашихъ рѣкъ указывали на необходимость связать ихъ съ рельсовыми путями. Первый примѣръ соединенія рѣкъ подала старѣйшая изъ нашихъ крупныхъ дорогъ, Николаевская, примкнувъ въ Твери къ Волгѣ, а въ Вышнемъ-Волочкѣ къ Вышневолоцкой системѣ. Московско-нижегородская дорога въ другомъ пунктѣ соединилась съ Волгой; Риго-динабургская и Динабургско-витебская дороги прошли параллельно Западной Двинѣ; Волго-донская прорѣзала небольшое пространство, раздѣляющее Волгу и Донъ. Такимъ образомъ, уже старѣйшія наши линіи стремились примкнуть къ рѣкамъ, хотя, кромѣ Волго-донской, эта задача и не ставилась при ихъ сооруженіи на первомъ планѣ. Впослѣдствіи у насъ возникъ рядъ дорогъ, которыя преимущественно были разсчитаны на рѣчные грузы. Таковы прежде всего нѣсколько линій, примыкающихъ къ Волгѣ,

---

[4]) Въ среднемъ выводѣ приходится дней свободныхъ отъ льда: на Волгѣ, смотря по мѣстностямъ, отъ 206 до 263, на Днѣпрѣ отъ 238 до 277, на Западной Двинѣ отъ 228 до 240. Среднюю продолжительность судоходнаго періода для всей Россіи можно положить въ 239 дней, или около 8 мѣсяцевъ (Зверинскій, Матеріалы для статистики рѣчнаго судоходства, „Статистическій Временникъ“, II, вып. 2, Спб., 1872, стр. XLIII и сл.). Между тѣмъ изъ рѣкъ Западной Европы Рейнъ бываетъ покрытъ льдомъ лишь 29, Везеръ 30, Эльба 62, Одеръ 70 дней. Büchele, Gewerbe-und-Handelsgeographie, 1869, 1, 39.

именно: Грязе-царицынская, Тамбовско-саратовская, Моршанско-сызранская, второе отдѣленіе Шуйско-ивановской (отъ Иванова до Кинешмы), Московско-ярославская (отъ Сергіевскаго посада до Ярославля) и главнымъ образомъ Рыбинско-бологовская. Цѣль соединенія Окскаго бассейна съ сѣтью желѣзныхъ дорогъ преслѣдуетъ Ряжско-моршанская линія. Соединеніе съ рѣками играетъ нѣкоторую роль и на другихъ дорогахъ, — напримѣръ, Московско-курской, Московско-рязанской, Одесской, Лозово-севастопольской, Харьково-николаевской, но оно не было главнымъ поводомъ сооруженія этихъ линій.

Связь желѣзныхъ дорогъ съ рѣками можетъ проявляться въ двухъ видахъ: рельсовые пути примыкаютъ или къ *двумъ* рѣкамъ, соединяя такимъ образомъ два рѣчные бассейна, или же къ *одной* рѣкѣ, служа въ этомъ случаѣ какъ бы продолженіемъ воднаго пути внутрь страны или до моря.

Дороги, связывающія два рѣчныхъ бассейна и составляющія сухопутный волокъ между ними,—если только онѣ короткаго протяженія,—всецѣло зависятъ отъ перевозки рѣчныхъ грузовъ. Примѣромъ такихъ дорогъ служитъ у насъ Волго-донская линія. Мы видѣли, что эта дорога занимаетъ весьма видное мѣсто по плотности грузоваго движенія; но изъ 12,131 тыс. пуд. грузовъ, перевезенныхъ ею въ 1874 г., 11,992 тыс. пудовъ отправлено и получено крайними станціями, примыкающими къ Волгѣ и Дону; отправленіе же и полученіе собственнаго ея района составляетъ ничтожную цифру, 139 тыс. пуд. Изъ приходящихся на этой дорогѣ на версту 166,181 пудовъ рѣки, къ которымъ она примыкаетъ, дали 164,277 пуд., а собственный районъ всего 1,904 пуда. Въ какой зависимости находится Волго-донская линія отъ рѣчныхъ грузовъ, видно изъ того, что она каждый годъ прекращаетъ движеніе на зимніе мѣсяцы.

Изъ дорогъ, которыя связываютъ одинъ рѣчной бассейнъ съ прилежащей территоріей, въ Россіи заслуживаютъ особаго вниманія линіи, примыкающія къ Волгѣ. Нѣкоторыя изъ этихъ линій почти исключительно держатся рѣчными грузами, другія получаютъ отъ нихъ важное подспорье. Чтобы опредѣлить значеніе Волги для соприкасающихся съ нею дорогъ, мы покажемъ за 1874 годъ количество грузовъ, отправленныхъ и полученныхъ приволжскими

нхъ станціями, вмѣстѣ съ процентнымъ отношеніемъ этого количества ко всей массѣ грузовъ [5]).

Названіе дорогъ.	Названіе приволжскихъ станцій этихъ дорогъ.	Отправлено приволжскими станціями.		Получено приволжскими станціями.	
		Въ тысячахъ пудовъ.	Въ процент. отношеніи ко всему количеству отправленныхъ грузовъ.	Въ тысячахъ пудовъ.	Въ процент. отношеніи ко всему количеству полученныхъ грузовъ.
Рыбинско-бологовск. ..	Рыбинскъ.....	21,309	80,1%	3,316	49,1%
Московско-нижегор....	Нижн.-Новг.....	16,494	31,6 „	5,331	11,8 „
Грязе-царицынская.....	Царицынъ.....	8,849	39 „	1,715	28,9 „
Тамбовско-саратовск...	Саратовъ.....	5,047	20,1 „	5,250	59 „
Московско-ярославск...	Ярославль.....	4,903	15 „	1,962	6,1 „
Шуйско-иван. II отд...	Кинешма.....	3,644	73,1 „	418	8,9 „
Николаевская.....	Тверь.....	1,266 [6])	2,5 „	—	—
Моршанско-сызранская.	Сызрань	127	8,5 „	63	13,8 „
Всѣ приволжскія станціи.....		61,639		18,055	

Приведенныя цифры показываютъ, что приволжскія станціи отправили на желѣзныя дороги 61,6 милл. пуд. и получили 18 милл. пудовъ. Такимъ образомъ, около 80 милл. пуд. русскихъ желѣзнодорожныхъ грузовъ обязаны своимъ происхожденіемъ Волгѣ. Если мы примемъ въ соображеніе, что на семи примыкающихъ къ Волгѣ дорогахъ, за исключеніемъ Николаевской, все количество внутреннихъ грузовъ равнялось 178 милл. пуд. [7]), въ число которыхъ волжскіе грузы входятъ 79 милл. пудовъ, то значеніе прирѣчнаго положенія для всѣхъ этихъ дорогъ выступитъ само собою. Но нѣкоторыя изъ поименованныхъ дорогъ извлекаютъ особенно значительныя выгоды изъ соприкосновенія съ Волгой. Сюда принадле-

[5]) Матеріаломъ для приводимыхъ данныхъ послужили желѣзнодорожные отчеты за 1874 г. На всѣхъ перечисленныхъ дорогахъ въ пунктахъ соприкосновенія съ Волгой находятся крупные города, таковы: Рыбинскъ, Ярославль, Нижній-Новгородъ, Саратовъ. Поэтому въ число грузовъ приволжскихъ станцій входитъ, конечно, болѣе или менѣе значительная доля такихъ товаровъ, которые отправляются и получаются не Волгой, а приволжскими городами. Но выдѣлить грузы этихъ городовъ на основаніи отчетовъ нѣтъ никакой возможности, и потому мы по необходимости сливаемъ ихъ съ волжскими.

[6]) Показанное число грузовъ получено Николаевскою дорогой отъ Волжско-тверскаго пароходства.

[7]) См. таблицу въ главѣ V.

жатъ прежде всего Рыбинско-бологовская дорога, на которой 80% изъ всего числа отправленныхъ собственныхъ грузовъ берутся съ Волги, и затѣмъ II отд. Шуйско-ивановской, на которой грузы, взятые съ Волги, составляютъ 73%. По полученію грузовъ волжскія станціи не играютъ столь же видной роли, какъ по отправленію; однако на Рыбинско-бологовской и Тамбовско-саратовской дорогахъ около половины всѣхъ прибывшихъ по нимъ товаровъ получено приволжскими станціями.

Изъ другихъ дорогъ, на которыхъ грузы прирѣчныхъ станцій достигаютъ сколько-нибудь значительнаго размѣра, стоитъ отмѣтить слѣдующія [8]):

Названіе дорогъ.	Названіе прирѣчныхъ станцій.	Отправлено прирѣчными станціями.		Получено прирѣчными станціями.	
		Въ тысячахъ пудовъ.	Въ процентн. отношеніи ко всему количеству отправл. груз.	Въ тысячахъ пудовъ.	Въ процентн. отношеніи ко всему количеству получени. груза.
Харьково-николаевск...	Кременчугъ...	6,338	25,9%	1,500	6,%
Одесская.....	Ольвіополь...	2,776	10,1 „	812	2,8 „
	Бендеры.....	2,586		753	
Ряжско-моршанская ...	Моршанскъ...	4,637	53,5 „	925	56,2 „
Московско-курская....	Серпуховъ....	4,229	9,9 „	—	—
Динабурго-витебск.....	Витебскъ.....	2,630	58,9 „	2,096	51,2 „
	Полоцкъ.....	1,433		1,489	
Московско-рязанская..	Коломна.....	2,473	12,3 „	1,690	3,9 „
Лозово-севастопольск. .	Екатериносл..	1,330	43,9 „	592	69,9 „
	Александровскъ.	187		2,148	

[8]) Мы приводимъ только нѣкоторые важнѣйшіе пункты соприкосновенія желѣзныхъ дорогъ съ главными рѣками, избирая при этомъ такіе пункты, грузы которыхъ, по роду ихъ или другимъ признакамъ, могли быть съ достаточной вѣроятностью отнесены къ разряду полученныхъ съ водныхъ путей. Кромѣ указываемыхъ нами, существуетъ, конечно, множество другихъ прирѣчныхъ пунктовъ; но опредѣлить роль послѣднихъ, на основаніи желѣзнодорожныхъ отчетовъ, было невозможно, такъ какъ въ показаніяхъ отчетовъ грузы, получаемые съ рѣкъ, смѣшаны съ товарами, отправляемыми самими прирѣчными станціями. Такъ, напримѣръ, Московско-курская дорога, кромѣ Серпухова, получаетъ грузы съ Оки еще въ Мценскѣ и Орлѣ, но извѣстно, что эти станціи отправляютъ изъ мѣстнаго района несравненно большее количество грузовъ, чѣмъ сколько берутъ съ Оки. Потому зачисленіе всѣхъ грузовъ, отправленныхъ Орломъ и Мценскомъ, въ разрядъ прирѣчныхъ, дало бы слишкомъ неправильное представленіе о предметѣ.

Изъ перечисленныхъ дорогъ рѣчные грузы входятъ значительной долей въ перевозку на трехъ линіяхъ: Ряжско-моршанской, Динабурго-витебской и Лозово-севастопольской. На каждой изъ этихъ дорогъ болѣе половины всѣхъ отправляемыхъ и получаемыхъ ими грузовъ приходится на прирѣчныя станціи. Ряжско-моршанская дорога работаетъ главнымъ образомъ для перевозки цинскихъ грузовъ; Динабурго-витебская линія, примыкающая въ двухъ пунктахъ, Витебскѣ и Полоцкѣ, къ Западной Двинѣ, беретъ съ этихъ станцій 58,9% отправляемыхъ грузовъ. Лозово-севастопольская дорога, которая на разстояніи отъ Екатеринославля до Александровска идетъ по берегу Днѣпра, перевозитъ до 2 милл. пуд. рѣчныхъ грузовъ, поступающихъ на рельсовый путь въ Екатеринославлѣ, во избѣжаніе Днѣпровскихъ пороговъ, и затѣмъ снова выгружаемыхъ въ Александровскѣ.

Относительное значеніе прирѣчныхъ пунктовъ для желѣзныхъ дорогъ зависитъ прежде всего отъ размѣровъ грузоваго движенія на рѣкахъ. Волга съ громаднымъ количествомъ перевозимыхъ по ней товаровъ, при равенствѣ прочихъ условій, конечно, способна снабдить примыкающіе къ ней рельсовые пути большею массой грузовъ, нежели какой-либо второстепенный притокъ ея. Но это условіе можетъ быть парализовано другимъ, болѣе важнымъ,—соперничествомъ самого воднаго пути. Рѣка, обладающая значительнымъ движеніемъ грузовъ, иногда удѣляетъ желѣзной дорогѣ лишь ничтожную его долю, потому что перевозка по водному пути представляется болѣе удобной и выгодной. Потому рѣшеніе вопроса о роли прирѣчныхъ пунктовъ сводится къ изученію условій соперничества рельсовыхъ путей съ водными.

Мы уже раньше указывали, что въ началѣ желѣзнодорожнаго періода повсюду существовало мнѣніе, что рельсовые пути не способны отвлечь перевозку отъ водныхъ, и потому могутъ являться лишь дополненіемъ послѣднихъ. Во Франціи цѣлое десятилѣтіе тянулись споры по этому предмету, причемъ администрація путей сообщенія поддерживала мысль о неспособности желѣзныхъ дорогъ конкуррировать съ водными путями [9]). Въ нашемъ отечествѣ предъ сооруженіемъ желѣзныхъ дорогъ, долженствовавшихъ соединить

[9]) E. Teisserenc, Art. „Chemins de fer“ въ Dictionnaire du Commerce et de la Navigation, éd. Guillaumin et C°, 2 éd., 1863.

Волгу съ внутренностью страны и портами, также высказывались подобные взгляды. Когда проектировалась, напримѣръ, Тамбовско-саратовская линія, то было въ большомъ ходу мнѣніе, что эта дорога не въ состояніи будетъ притянуть съ Волги хлѣбныхъ грузовъ, безъ которыхъ въ нашей черноземной полосѣ рельсовымъ путямъ нечего перевозить [10]). Предъ самымъ открытіемъ Рыбинско-бологовской дороги весьма компетентные люди полагали, что она можетъ разсчитывать лишь на ничтожную долю волжскихъ грузовъ. Такъ, г. Барковскій въ Трудахъ экспедиціи по изслѣдованію хлѣбной торговли и производительности въ Россіи въ 1868 году, при обсужденіи роли Рыбинско-бологовской дороги въ отношеніи перевозки грузовъ отъ Волги къ Петербургу, прямо заявлялъ, что «эта линія будетъ работать усиленно только весною въ теченіе какого-нибудь мѣсяца, случайно лѣтомъ и сомнительно зимою, по ненадежности запасовъ въ Рыбинскѣ». Г. Барковскій думалъ, что въ навигаціонное время рельсовый путь будетъ выгоденъ только для передвиженія съ Волги 5 милл. пуд. хлѣбнаго товара на ранніе сроки для петербургской биржи, остальное же количество хлѣбовъ (особенно дешевыхъ ржаныхъ) выгоднѣе будетъ направлять водянымъ путемъ [11]).

Обращаясь для провѣрки приведенныхъ взглядовъ къ опыту, мы можемъ найти для нихъ и подтвержденія, и опроверженія. Есть случаи, въ которыхъ желѣзнымъ дорогамъ не удалось побѣдить соперничества рѣкъ; но во многихъ случаяхъ, даже можно сказать въ большинствѣ ихъ, рельсовые пути оттягиваютъ отъ водныхъ значительную и притомъ постепенно увеличивающуюся массу грузовъ. Вообще можно сказать, что желѣзныя дороги не въ состояніи были уменьшить судоходства на обширныхъ, многоводныхъ и благопріятно расположенныхъ рѣкахъ; напротивъ, на большинствѣ рѣкъ средняго и малаго размѣра, въ особенности представляющихъ какія-либо препятствія для плаванія, онѣ или вовсе уничтожили, или сократили прежнее торговое движеніе. Въ этомъ отношеніи особенно интересныя данныя представляетъ Франція. Въ теченіе 25 лѣтъ съ 1847 по 1872 г. въ общемъ итогѣ движеніе товаровъ

10) „Журн. Мин. Пут. Сообщ.“, 1875, № 5, стр. 41.

11) Барковскій, Пути и способы перевозки грузовъ съ низовыхъ пристаней рѣки Волги къ Петербургу, Спб., 1868, стр. 67—68.

по каналамъ нѣсколько увеличилось, а перевозка по рѣкамъ сократилась почти вдвое. Въ 1847 г. было передвинуто на одинъ километръ по каналамъ 836 милл. тоннъ и по рѣкамъ 975 милл. тоннъ, въ 1872 же году—по каналамъ 1,024 милл. тоннъ, а по рѣкамъ 540 милл. тоннъ [12]). Но при общемъ уменьшеніи рѣчной перевозки на важнѣйшихъ рѣкахъ, какова, напримѣръ, Сена съ притоками, въ пятнадцатилѣтіе съ 1857 по 1872 г. движеніе не только не упало, а даже нѣсколько возросло (съ $5_{,3}$ до 6 милл. тоннъ); напротивъ, на второстепенныхъ рѣкахъ, каковы Шельда и Аа съ притоками, замѣчается громадная убыль грузовъ (на первой съ 11 до $4_{,2}$ милл. тоннъ, на второй съ 3 до 1 милл. тоннъ) [13]).—Въ Германіи желѣзныя дороги не подорвали судоходства по Рейну и Дунаю, но въ то же время въ сильной степени уменьшили движеніе грузовъ по Одеру, Неккару, Майну и другимъ болѣе мелкимъ рѣкамъ [14]).—Въ Англіи коммиссія 1872 г. пришла къ заключенію, что во многихъ случаяхъ каналы подавлены желѣзными дорогами посредствомъ низкихъ тарифовъ и слѣдующихъ затѣмъ соглашеній; но есть случаи, хотя и немногочисленные, въ которыхъ болѣе важные каналы и рѣки выдерживаютъ соперничество желѣзныхъ дорогъ. Такъ, рѣки Темза и Севернъ съ успѣхомъ борются съ желѣзными дорогами [15]). На важнѣйшемъ въ Англіи по количеству движенія Бирмингамскомъ каналѣ, имѣющемъ въ длину 169 миль, судоходство въ теченіе 20 лѣтъ, съ 1848 по 1868 г., увеличилось отъ $4_{,7}$ до 7 милл. тоннъ; на каналѣ Aire and Calder (80 миль) за тотъ же періодъ движеніе возросло съ $1_{,3}$ до $1_{,7}$ милл. тоннъ [16]).

То же самое мы видимъ и въ нашемъ отечествѣ. Московско-рязанская и Московско-курская дороги почти уничтожили судоходство по Окѣ съ притоками; Рыго-динабургская и Динабурго-витеб-

---

[12]) M. Block, Statistique de la France, II, 360.

[13]) Тамъ же, II, 251.

[14]) Haushofer, Eisenbahngeographie, 77—82. Движеніе грузовъ на Рейнѣ съ $110_{,7}$ милл. центн. въ 1866 году дошло въ 1871 до 121 милл. центн. Впрочемъ, даже на Рейнѣ нѣкоторыя пристани, особенно Кёльнъ, Дюссельдорфъ и Кобленцъ, испытали подъ вліяніемъ желѣзныхъ дорогъ значительную убыль товарнаго движенія. Kolb, Handbuch der vergleich. Statistik, 7-te Aufl., 93.

[15]) Report on Railway Companies Amalgamation, 1872, XXI.

[16]) Тамъ же, App. X, p. 991.

ская убили движеніе по Западной Двинѣ [17]). Но желѣзныя дороги до сихъ поръ не въ состояніи были отбить грузовъ у Волги. Обширность Волги, ея многоводность, малоцѣнность перевозимыхъ по ней продуктовъ и затѣмъ существованіе главнаго спроса на волжскіе товары во время навигаціи даютъ возможность этой рѣкѣ соперничать съ многочисленными примкнувшими къ ней дорогами. Риго-динабургская и Динабурго-витебская дороги въ своихъ отчетахъ за послѣдніе годы вовсе не упоминаютъ о соперничествѣ воднаго пути, несмотря на то, что онѣ на всемъ протяженіи проходятъ параллельно Западной Двинѣ, по которой нѣкогда тянулись десятки милліоновъ пудовъ грузовъ; дороги Харьково-николаевская и Одесская мало обращаютъ вниманія на конкурренцію Днѣпра; но зато у приволжскихъ дорогъ главная забота состоитъ въ борьбѣ за грузы съ водянымъ путемъ. Бросимъ же взглядъ на условія, ходъ и результаты этой борьбы.

Успѣшнѣе всего идетъ конкурренція съ Волгою на Рыбинско-бологовской дорогѣ. Эта линія примыкаетъ въ водному пути въ такомъ пунктѣ Волги, гдѣ товары, приходящіе съ низовьевъ рѣки, должны перегружаться въ болѣе мелкія суда для слѣдованія по искусственнымъ воднымъ системамъ. Извѣстно, въ какомъ неудовлетворительномъ состояніи находятся въ настоящее время эти системы. Вышневолоцкій путь уже давно заброшенъ и служитъ только для мѣстнаго сообщенія; Тихвинская система, нѣкогда игравшая весьма значительную роль въ перевозкѣ болѣе цѣнныхъ грузовъ, постепенно падаетъ вслѣдствіе обмеленія, которое вынуждаетъ съ каждымъ годомъ убавлять нагрузку судовъ [18]) и чрезъ то поднимаетъ фрахты. Остается Маріинская система, столь долго питавшая Петербургъ и Европу волжскимъ хлѣбомъ. Но и эта система съ каждымъ годомъ ухудшается. Въ 1868 году, по вычисленію г. Барковскаго, на доставку по ней грузовъ отъ Рыбинска до Петербурга требовалось отъ 37 до 77, въ среднемъ выводѣ около 55 дней [19]); въ

---

17) Факты приведены въ нашемъ сочиненіи „Желѣзнодорожное хозяйство“ стр. 273 (Въ настоящемъ изданіи стр. 241.—*Ред.*).

18) Нѣкогда грузили въ особыя суда, ходящія по этой системѣ, такъ-называемыя „тихвинки“, по 1,000 пудовъ, потомъ стали грузить по 500, по 300 и даже на нѣкоторыхъ перевалахъ по 100 пудовъ. См. „Нашъ Вѣкъ“, 1877 г., № 3, стат. „Хлѣбная торговля на Волгѣ“.

19) Барковскій, Пути и способы перевозки грузовъ, стр. 45.

послѣднее же время вслѣдствіе мелководья и неустройства сроки удлинились еще болѣе [20]). Поэтому въ томъ же году могутъ доходить по Маріинскому пути до Петербурга только грузы, попавшіе въ Рыбинскъ до августа; товары же, прибывшіе къ Рыбинску позднѣе августа, должны складываться на зимовку или въ самомъ Рыбинскѣ, или по рѣкамъ и каналамъ, гдѣ ихъ застигнетъ замерзаніе водъ [21]). Понятно, что при подобной медленности и трудности передвиженія водная доставка не можетъ стоить дешево. По разсчетамъ г. Барковскаго, въ періодъ съ 1864 по 1867 годъ доставка грузовъ по Маріинской системѣ отъ Рыбинска до Петербурга колебалась отъ 9½ до 15 коп. съ пуда и составляла въ среднемъ выводѣ 12 коп. [22]); по Тихвинской системѣ доставка въ 70-хъ годахъ стоила отъ 18 до 25 коп. [23]).—Таковы были условія водной перевозки, встрѣченныя Рыбинско-бологовскою дорогой при ея открытіи. На сторонѣ желѣзной дороги оказалось важное преимущество, заключающееся въ сравнительной короткости пути: разстояніе отъ Рыбинска до Петербурга по желѣзной дорогѣ—575 верстъ, а по Маріинской системѣ—1,080 верстъ. Слѣдовательно, если бы даже доставка по желѣзной дорогѣ съ пудоверсты обходилась вдвое дороже, нежели по водѣ, первая все-таки была бы способна съ успѣхомъ бороться противъ воднаго пути; Рыбинско-бологовской дорогѣ былъ прямой разсчетъ возить грузы по 12 коп. съ пуда до Петербурга, потому что при такой цѣнѣ она выручала болѣе 1/50 коп. съ пуда и версты. При одинаковой стоимости перевозки желѣзная дорога обезпечивала отправителямъ бо́льшую быстроту и вѣрность доставки товаровъ. Одно затрудненіе долгое время представлялось Рыбинско-бологовской дорогѣ: это ограниченность ея перевозочныхъ средствъ и зависимость отъ Николаевской дороги, загроможденной грузами, идущими изъ-за Москвы; но подобныя препятствія не относятся, конечно, къ числу неустранимыхъ. При столь благопріятныхъ условіяхъ соперничества Рыбинско-бологовская дорога съ каждымъ годомъ оттягиваетъ отъ воднаго пути все бо́льшую и бо́льшую часть

[20]) Въ только-что указанной статьѣ („Нашъ Вѣкъ“ за 1877 г., № 3) сообщается, что грузы, отправляемые изъ Рыбинска чрезъ Маріинскую систему въ маѣ, нерѣдко приходили въ Петербургъ только въ іюнѣ слѣдующаго года.

[21]) Отч. Рыбинско-бологовской дороги, 1870, I.

[22]) Барковскій, Пути и способы и т. д., 19.

[23]) Отч. Рыбинско-бологовской дороги, 1870, I.

грузовъ. Количество грузовъ, направлявшихся съ Волги по Маріинскому пути, опредѣлялось въ срединѣ 60-хъ годовъ цифрою около 40 милл. пудовъ, въ числѣ которыхъ. 31 милл. приходилось на хлѣбные товары [24]); въ періодъ съ 1866 по 1871 г. оно возросло до 63 милл. пуд. [25]). Какая доля изъ этой массы попадаетъ на рельсовый путь, мы можемъ въ точности опредѣлить по цифрѣ отправокъ рыбинской станціи. Эти отправки составляли [26]):

въ 1870 году. . . .	$2_{,8}$	милл.	пуд.
„ 1871 „	$14_{,8}$	„	„
„ 1872 „	$14_{,2}$	„	„
„ 1873 „	$18_{,8}$	„	„
„ 1874 „	$21_{,3}$	„	„
„ 1875 „	$27_{,3}$	„	„
„ 1876 „	36	„	„ [27]).

Такимъ образомъ, въ короткій періодъ времени Рыбинской дорогѣ удалось отвлечь отъ Маріинскаго пути болѣе половины грузовъ. Чтобы добиться этой цѣли, дорогѣ пришлось только съ первыхъ же годовъ установить низкіе тарифы на хлѣбные грузы, идущіе отъ Рыбинска; съ самаго 1871 года и по настоящее время она перевозитъ главную массу своихъ грузовъ по $^1/_{50}$ коп. съ пудоверсты. Вопреки прежнимъ ожиданіямъ, Рыбинско-бологовская дорога усиленно работаетъ въ теченіе всей навигаціи, а не однихъ только весеннихъ мѣсяцевъ. Такъ, въ 1875 году Рыбинско-бологовскою дорогой было отправлено изъ числа перевезенныхъ товаровъ: въ маѣ—$17_{,9}$%, въ іюнѣ—$22_{,8}$%, въ іюлѣ—$16_{,2}$%, въ августѣ—$11_{,2}$%, въ сентябрѣ—13%, въ октябрѣ—$5_{,8}$%; на остальное не навигаціонное полугодіе приходилось всего $13_{,1}$% [28]). На основаніи приведенныхъ данныхъ нужно полагать, что если не произойдетъ

---

[24]) Барковскій, Пути и способы и т. д., 54.

[25]) Барковскій, Торговое движеніе по Волжско-маріинскому пути, Спб. 1874, Прил., табл. № 6, стр. 133.

[26]) Отч. Рыбинско-бологовской дороги за 1870—1875 г.

[27]) Въ 1876 г. одинъ Рыбинскъ отправилъ на Николаевскую дорогу 36 милл. пудовъ хлѣбныхъ грузовъ; всего же Николаевская дорога приняла въ томъ году съ Рыбинско-бологовской 40 милл. пудовъ. См. „Стат. свѣд. о движеніи товаровъ по Николаевской желѣзной дорогѣ въ 1876 г.“, стр. 179. Въ 1877 году количество грузовъ, поступившихъ съ Волги на Рыбинско-бологовскую дорогу, было такъ велико, что оно вызвало небывалое прежде загроможденіе Николаевской дороги.

[28]) Отч. Рыбинско-бологовской жел. дороги за 1875 г., 14.

капитальнаго исправленія Маріинской системы, а Рыбинско-бологовская дорога съ своей стороны увеличитъ перевозочныя средства, то на нее перейдутъ почти всѣ маріинскіе грузы, назначаемые въ Петербургъ.

Въ другомъ видѣ представляются условія конкурренціи съ водою для желѣзныхъ дорогъ, примыкающихъ къ Волгѣ ниже Рыбинска. Отъ Рыбинска Волга, за исключеніемъ немногочисленныхъ перекатовъ, вполнѣ удобна для плаванія; громадное развитіе пароходства [29]) уже давно сократило сроки доставки и понизило фрахты. При преобладающемъ въ настоящее время пароходно-буксирномъ способѣ перевозки, баржи, нагруженныя товарами, проходятъ вверхъ по Волгѣ, смотря по состоянію фарватера и по времени года, отъ 50 до 100 верстъ въ сутки, такъ что на среднее тысячеверстное разстояніе отъ низовыхъ пристаней до Рыбинска требуется отъ 10 до 20 сутокъ, или круглымъ числомъ около 2 недѣль [30]). Средняя стоимость доставки пуда груза буксирными пароходами на разстояніи между Самарой и Рыбинскомъ обходилась въ періодъ съ 1866 по 1869 г., смотря по времени года, отъ 8 до 17 коп., составляя въ среднемъ выводѣ около 11 коп. [31]), а въ 1871 и 1872 г. спустилась даже до 6 коп. [32]). Казалось бы, что при такихъ условіяхъ желѣзнымъ дорогамъ нечего и думать о конкурренціи съ водою; но постепенное пониженіе пароходныхъ фрахтовъ и вызванный имъ кризисъ волжскаго пароходства [33]) ука-

---

[29]) Въ 1872 году на Волгѣ считалось до 450 пароходовъ и паровыхъ кабестановъ, изъ которыхъ 350 были предназначены исключительно для передвиженія товаровъ. Какъ быстро развивалось пароходство по Волгѣ, видно изъ того, что въ 1856 г. было только 25 буксирныхъ пароходовъ, а затѣмъ въ одинъ четырехлѣтній періодъ, съ 1866 по 1870 г., было выстроено для Волги болѣе 100 пароходовъ. Барковскій, Торговое движеніе по Волжско-маріинскому пути, 25.

[30]) Тамъ же, 11.

[31]) Тамъ же, 18.

[32]) Тамъ же, 23.

[33]) 1869 годъ былъ послѣднимъ выгоднымъ годомъ для волжскаго пароходства. Въ навигацію 1870 г. цѣны отъ Самары до Рыбинска упали съ 16 до 7 коп. съ пуда, въ 1871 г. остались безъ перемѣны, а въ 1872 г. спустились еще ниже. Г. Рагозинъ въ статьѣ объ этомъ предметѣ, приводимой въ трудѣ г. Барковскаго, объясняетъ кризисъ между прочимъ тѣмъ, что желѣзныя дороги, вышедшія къ Волгѣ, потянули доставку грузовъ къ себѣ, въ ущербъ волжскому пароходству. Барковскій, Торговое движеніе по Волжско-маріинскому пути, 27.

зываютъ, что рельсовые пути все-таки успѣваютъ отвлечь часть грузовъ отъ воднаго.

Дороги, выходящія къ Волгѣ между Рыбинскомъ и Нижнимъ-Новгородомъ, Московско-ярославская и Иваново-кинешемская (II отдѣленіе Шуйско-ивановской) имѣютъ вообще всего меньше шансовъ на соперничество съ воднымъ путемъ, ибо онѣ примыкаютъ къ Волгѣ на извѣстномъ ея изгибѣ, вслѣдствіе чего рельсовый путь къ портамъ выходитъ удлиненнымъ и искривленнымъ; притомъ обѣ эти линіи соприкасаются съ Волгой слишкомъ близко отъ Рыбинска, откуда начинается прямой путь къ Петербургу. Поэтому Ярославская и Кинешемская дороги доставляютъ нѣкоторую долю волжскихъ грузовъ для мѣстныхъ потребностей (Ярославская въ 1874 году 4,9 милл. пуд., Кинешемская 3,6 милл. пуд.), но не играютъ никакой почти роли въ перевозкѣ главныхъ волжскихъ грузовъ къ Петербургу.—Московско-нижегородская дорога владѣетъ уже бо́льшими задатками для конкурренціи съ Волгой, такъ какъ разстояніе отъ Нижняго по рельсовому пути до Петербурга равняется 1,014 верстамъ, а водою, чрезъ Маріинскую систему, 1,533 верстамъ. Но Московско-нижегородская дорога, достаточно обезпеченная цѣнными грузами, благодаря промышленному характеру ея района и торговому значенію Нижегородской ярмарки, до сихъ поръ обращала мало вниманія на привлеченіе грузовъ съ Волги. Еще въ 1876 году она брала съ хлѣбныхъ грузовъ за перевозку отъ Нижняго до Петербурга 20½ коп. и кромѣ того ¾ коп. съ пуда за нагрузку и выгрузку, между тѣмъ какъ доставка хлѣба изъ Нижняго по Волгѣ и затѣмъ по Рыбинско-бологовской дорогѣ обходилась всего въ 15½ коп. съ пуда [34]). Понятно поэтому, что количество волжскихъ грузовъ на Нижегородской дорогѣ было невелико. Нижній-Новгородъ отправилъ хлѣбовъ въ 1871 г. 4,3 милл. пуд., въ 1872 г. 4,4 милл. пуд., въ 1874 г. 5,1 милл. пуд., въ 1876 г. 6,5 милл. пуд.; притомъ же хлѣбные грузы состояли изъ болѣе цѣнныхъ ихъ видовъ,—муки и пшеницы. Но въ 1877 г. волжскіе хлѣбные торговцы обращались въ управленіе дороги съ ходатайствомъ, въ которомъ гарантировали отправку изъ Нижняго по крайней мѣрѣ 15 милл. пуд. хлѣбныхъ грузовъ, если только тарифъ на нихъ будетъ понижень для высшихъ сортовъ до 18 коп., а для низ-

[34]) „Нашъ Вѣкъ“, 1877 г., № 3.

шихъ до 17 коп. за все разстояніе до Петербурга. Такъ какъ пониженіе тарифа до подобнаго размѣра (равняющагося $^1/_{58}$ коп. съ пудоверсты) не представляется убыточнымъ для дороги [35]) и уже практикуется на другихъ линіяхъ, то нужно думать, что Московско-нижегородской дорогѣ современемъ удастся значительно увеличить количество грузовъ, принимаемыхъ съ Волги.

Положеніе Моршанско-сызранской дороги въ отношеніи ея соперничества съ Волгой еще не выяснилось, вслѣдствіе ея недавняго открытія. Однако, сколько можно судить по результатамъ 1875 года, Моршанско-сызранская дорога уже отвлекла отъ воднаго пути тѣ грузы, которые ранѣе поступали на него съ района, нынѣ прорѣзываемаго дорогой, хотя товары, перевозимые по Волгѣ изъ низовыхъ пристаней, еще не пріурочились къ новому пути. Въ 1875 году станція Сызрань отправила по желѣзной дорогѣ всего $1,_2$ милл. пуд. грузовъ, въ числѣ которыхъ по преимуществу были соль, шерсть, хлопокъ и болѣе цѣнные хлѣба, пшеница и пшеничная мука. Но въ то же время весь хлѣбъ, отправленный Моршанско-сызранскою дорогой въ количествѣ до 6 милл. пуд., поступилъ не на Волгу, а направился по рельсовому пути къ Петербургу и Балтійскому порту: станція Сызрань получила съ желѣзной дороги всѣхъ грузовъ $0,_6$ милл. пуд. [36]). Въ послѣдніе годы Моршанско-сызранская дорога, въ соединеніи съ другими линіями II группы, производитъ постоянное пониженіе тарифовъ на главные волжскіе грузы, разсчитывая, конечно, этимъ привлечь ихъ къ себѣ. Въ теченіе 1876 года за перевозку хлѣбныхъ грузовъ до Петербурга на разстояніи 1,520 верстъ бралось по $30,_4$ коп. съ пуда, а по недавно опубликованному тарифу на 1878 годъ перевозка пуда отъ Сызрани до Петербурга будетъ стоить уже только 25 коп. съ пуда [37]). Если принять во вниманіе, что доставка товаровъ отъ Сызрани въ Петербургъ по водѣ тянется не менѣе $2^1/_2$ мѣсяцевъ, то нужно

---

[35]) Совѣтъ Главнаго Общества русскихъ желѣзныхъ дорогъ, въ отвѣтъ на изложенное выше ходатайство волжскихъ хлѣботорговцевъ, заявилъ, что эксплуатаціонные расходы по перевозкѣ грузовъ отъ Нижняго до Петербурга составляютъ $^1/_{88}$ коп. съ версты. См. „Нашъ Вѣкъ“, 1877 г., № 10.

[36]) Отч. Моршанско-сызранск. дор. за 1874—1875 г., вѣдомость № 35.

[37]) Перечень спеціальныхъ тарифовъ прямаго сообщенія между желѣзными дорогами II группы, Москва, 1877, табл. № 5.

думать, что Моршанско-сызранская дорога, вѣроятно, добьется своей цѣли.

Менѣе удачно шла до сихъ поръ конкурренція съ Волгою на Тамбовско-саратовской дорогѣ, хотя эта дорога имѣетъ, повидимому, немало благопріятныхъ для того шансовъ. Разстояніе отъ Саратова до Петербурга по желѣзной дорогѣ составляетъ всего 1,432 версты, т.-е. на 88 верстъ короче, нежели отъ Сызрани, а между тѣмъ водный путь на цѣлыя 445 верстъ длиннѣе (отъ Саратова до Петербурга считается 2,825 верстъ).—Въ 1873 и 1874 годахъ станція Саратовъ отправила всего по 5 милл. пуд. грузовъ [38]); но въ то же время и полученіе Саратова имѣетъ тотъ же размѣръ (въ 1874 г. около 5 милл. пуд.). Изъ хлѣбныхъ грузовъ, которые одинаково удобно могутъ перевозиться и по водѣ, и по рельсовымъ путямъ, значительная часть подвозится по желѣзной дорогѣ къ Волгѣ, слѣдовательно, отвлекается воднымъ путемъ. Въ 1873 году было перевезено по направленію къ Саратову $7_{,3}$ милл. пуд., въ 1874 г. $4_{,3}$ милл. пуд. хлѣбныхъ грузовъ [39]). Однако уже изъ этихъ цифръ видно, что тяготѣніе къ Волгѣ нѣсколько уменьшается. Если принять во вниманіе, что параллельно съ уменьшеніемъ грузовъ, направляющихся къ Саратову, возрастаетъ количество ихъ, направляющееся къ Тамбову (въ 1872 г. оно равнялось $6_{,8}$ милл. пуд., въ 1873 г. — $11_{,6}$, въ 1874 г. — $14_{,8}$ милл. пуд.), то мы должны придти къ заключенію, что Тамбовско-саратовская дорога имѣетъ уже нѣкоторый успѣхъ въ борьбѣ съ воднымъ путемъ: въ 1876 г. Саратовъ уже отправилъ въ Петербургъ и къ Балтійскому порту около 1 милл. пуд. хлѣбныхъ грузовъ [40]). Этотъ успѣхъ долженъ, конечно, еще болѣе упрочиться вслѣдствіе введенія въ 1878 г. крайне низкаго тарифа на хлѣбные грузы, въ $26_{,5}$ коп. съ пуда за все разстояніе отъ Саратова до Петербурга [41]).

Что касается, наконецъ, до Грязе-царицынской дороги, примыкающей почти къ самымъ устьямъ Волги, то здѣсь конкурренція съ рѣкою опять рѣшительно склоняется въ пользу рельсоваго пути. По исчисленію г. Барковскаго, все количество грузовъ, передвигав-

38) Отч. Тамб.-сарат. дороги за 1874 г., стр. 10.

39) Тамъ же, стр. 7.

40) Перечень тарифовъ, табл. № 27.

41) Статист. свѣд. о движеніи товаровъ по Николаевской дор. въ 1876 г., изд. Главн. Общ. росс. жел. дор., Спб., 1878 г., стр. 404.

шееся въ періодъ 1866—1871 г. на пространствѣ между Астраханью и Царицынымъ вверхъ по Волгѣ, равнялось въ среднемъ выводѣ 13,500 тыс. пуд. въ годъ. Оказывается, что значительнѣйшая доля этихъ грузовъ, въ числѣ которыхъ первое мѣсто занимаютъ соль и рыба, уже притянута къ желѣзной дорогѣ. Царицынъ отправилъ въ 1871 году 2,5 милл. пуд., въ 1872 г.—4,9, въ 1873 г.—7,6, въ 1874 г.—8,8 милл. пудовъ [42]). Это возрастаніе относится почти исключительно къ соли и рыбнымъ грузамъ. Что же касается хлѣбовъ, то Царицынъ вовсе не отправляетъ ихъ, а, напротивъ, самъ получилъ въ 1874 г. 1,2 милл. пудовъ [43]). Хлѣбные грузы притягиваются къ Волгѣ съ примыкающей къ ней половины Грязе-царицынской дороги, но зато съ другой, болѣе отдаленной отъ Волги, половины дороги поступаютъ на рельсовые пути для перевозки къ Ригѣ и Петербургу.

Не оставляя вопроса о конкурренціи рельсовыхъ путей съ рѣчными, скажемъ нѣсколько словъ о Ряжско-моршанской дорогѣ. Этой дорогѣ приходится соперничать съ Цною и Окою. Моршанскъ издавна являлся центромъ плодороднаго верхне-цнинскаго хлѣбнаго района и до желѣзныхъ дорогъ стягивалъ къ себѣ около 12 милл. пуд. хлѣбныхъ грузовъ, которые потомъ по Цнѣ отправлялись на Оку и Волгу [44]). Съ самаго проведенія Ряжско-моршанской дороги количество грузовъ, отправляемыхъ водою, стало убывать, но тѣмъ не менѣе водная отправка держится до сихъ поръ. Моршанскъ отправилъ [45]):

	По водѣ.	По желѣзной дорогѣ.
	Милліоновъ пудовъ.	
Въ 1868 году	6,7	6,5
„ 1870 „	4,4	4,1
„ 1872 „	3,7	4,2
„ 1874 „	3,5	5,7

Поэтому Ряжско-моршанской дорогѣ приходится выдерживать сильное соперничество со стороны воднаго пути. Долгое время это соперничество затруднялось высокими тарифами подмосковныхъ и

[42]) Отч. Грязе-царицынской дороги 1871—1874 г.

[43]) То же за 1874 г., Прил. № 12.

[44]) Отч. Ряжско-моршанской дороги за 1868 г., 6.

[45]) То же за 1868—1874 г.

замосковныхъ дорогъ [46]), но съ 1874 г. дороги II группы по общему соглашенію сильно понизили тарифы на моршанскіе грузы.

До сихъ поръ мы говорили о конкурренціи прирѣчныхъ дорогъ съ водными путями; но линіямъ этой категоріи приходится еще вести борьбу изъ-за рѣчныхъ грузовъ между собою. Условія этой борьбы удобнѣе всего прослѣдить опять въ приволжскихъ дорогахъ. Конечно, между линіями, слишкомъ отдаленными, каковы, напримѣръ, Рыбинско-бологовская и Грязе-царицынская, не можетъ быть соперничества, но между близко расположенными дорогами можетъ возникнуть сильная борьба. Такъ, продолженіе Московско-сергіевской дороги до Ярославля оттянуло въ 1870 г. нѣкоторую часть грузовъ отъ Московско-нижегородской [47]). Открытіе Рыбинско-бологовской и другихъ приволжскихъ дорогъ заставило Московско-нижегородскую въ 1871 г. понизить тарифъ на время навигаціи [48]). Рыбинско-бологовская дорога, которая, какъ мы видѣли, притягиваетъ теперь самое значительное количество волжскихъ грузовъ, можетъ встрѣтить себѣ сильную соперницу въ Московско-нижегородской дорогѣ, какъ скоро послѣдняя произведетъ соотвѣтствующее пониженіе тарифовъ: отправка товаровъ отъ Нижняго прямо по желѣзной дорогѣ ускоряетъ на 10 дней путь ихъ до Петербурга сравнительно съ перевозкой черезъ Рыбинскъ и кромѣ того избавляетъ отправителей отъ риска стоянки и неудобства нагрузки товаровъ въ Рыбинскѣ, гдѣ нерѣдко скопляются десятки милліоновъ пудовъ грузовъ [49]). На нижнемъ теченіи Волги соперничаютъ между собою Моршанско-сызранская, Тамбовско-саратовская и Грязе-царицынская дороги. Такъ, Моршанско-сызранская конкуррируетъ съ Тамбовско-саратовскою дорогой въ привлеченіи рыбныхъ грузовъ съ Урала [50]). Въ 1871 г. болѣе раннее открытіе Саратовской дороги отвлекло отъ Царицынской часть астраханскихъ грузовъ [51]) и заставило послѣднюю понизить тарифы. Въ 1871 и 1872 годахъ задержка движенія на Орловско-грязской дорогѣ была снова при-

[46]) То же за 1870 г., 4.

[47]) Отч. Московско-нижегородской дороги за 1870 г., стр. 40 и 113.

[48]) Отч. Главнаго Общества россійскихъ желѣзн. дор. 1871 г., Рѣчь предсѣдателя, II.

[49]) Хлѣбная торговля на Волгѣ, „Нашъ Вѣкъ“, 1877, № 3.

[50]) Отч. Грязе-царицынской дороги за 1871 г., 14.

[51]) Тамъ же, 1873, III.

чиной того, что значительное количество царицынскихъ грузовъ ушло по водѣ къ Саратову [52]). Въ послѣдующіе затѣмъ годы борьба этихъ дорогъ выражалась въ пониженіи тарифовъ [53]). — Такъ какъ для близко расположенныхъ одна отъ другой прирѣчныхъ дорогъ условія конкурренціи почти равны и потому борьба можетъ истощить силы соперниковъ, то между подобными дорогами встрѣчаются примѣры соглашеній объ общихъ тарифахъ, которые ограждали бы ихъ отъ общаго конкуррента — воднаго пути. Такъ, Московско-нижегородская дорога въ 1872 году вошла въ сдѣлку съ Ярославской о равномѣрномъ въ случаѣ надобности пониженіи тарифовъ съ общаго согласія [54]). Устройство съѣздовъ по группамъ желѣзныхъ дорогъ дало новые способы устранять конкурренцію посредствомъ періодическихъ соглашеній заинтересованныхъ дорогъ. Такъ, на нижневолжскихъ дорогахъ установлены на 1878 годъ однообразные тарифы, при которыхъ становится невозможнымъ соперничество отдѣльныхъ линій за волжскіе грузы. Напримѣръ, соль, отправляемая съ Моршанско-сызранской, Тамбовско-саратовской и Грязе-царицынской дорогъ, одинаково платитъ $^1/_{60}$ коп. съ пудоверсты. Съ хлѣба въ зернѣ берется до Петербурга: отъ Сызрани $25{,}_{33}$ к. и отъ Саратова $26{,}_{54}$ к.; до Ревеля и Балтійскаго порта: отъ Сызрани $30{,}_{23}$ коп. и отъ Саратова $30{,}_{27}$ к. [55]).

Мы видѣли, что борьба прирѣчныхъ дорогъ какъ между собою, такъ въ особенности съ водными путями ведется чрезъ пониженіе тарифовъ. Желѣзныя дороги не останавливаются ни предъ какими скидками въ видахъ привлеченія грузовъ съ прирѣчныхъ станцій, наводя затѣмъ свои недоборы увеличеннымъ тарифомъ съ такихъ пунктовъ и товаровъ, относительно которыхъ не представляется никакого соперничества. Только-что приведенные тарифы на хлѣбъ отъ Сызрани и Саратова до Петербурга и Ревеля равняются $^1/_{60}$ коп. съ пудоверсты. Но та же самая II группа желѣзныхъ дорогъ, которая до такой степени понизила тарифы для приволжскихъ станцій, беретъ несравненно больше за провозъ съ такихъ пунктовъ, гдѣ желѣзныя дороги могутъ считать себя свобод-

---

[52]) Отч. Грязе-царицынской дороги, 1874 г., III.

[53]) Отч. Тамбовско-саратовской дороги за 1874 г., 10.

[54]) Отч. Главнаго Общества росс. жел. дор. за 1872 г., Рѣчь предсѣдателя, IV.

[55]) Перечень спеціальн. тарифовъ на 1878 г., табл. 5, 7, 27, 29.

ными отъ конкурренціи съ Волгой. Такъ, при перевозкѣ зернового хлѣба въ Петербургъ въ 1878 г. берется: отъ Сызрани, за разстояніе въ 1,520 верстъ, — $25_{,27}$ коп., а съ ближайшей къ Моршанску станціи той же дороги, Фитингофъ, находящейся на 457 верстъ ближе къ Петербургу,—$29_{,4}$ коп. съ пуда. При отправкахъ хлѣба до Ревеля отъ Саратова за 1,726 верстъ платится $30_{,27}$ к., а отъ Тамбова за 1,367 верстъ—$31_{,18}$ коп. [56]). За крупу и масличныя сѣмена до Балтійскаго порта отъ Сызрани за 1,814 верстъ берется $30_{,23}$ коп., а отъ Козлова за 1,293 версты—$31_{,17}$ коп. съ пуда [57]).—Хотя, такимъ образомъ, прирѣчныя дороги стараются наверстать свои потери чрезъ возвышеніе провозной платы съ пунктовъ, не испытывающихъ конкурренціи, но тѣмъ не менѣе средняя выручка съ пудоверсты остается на этихъ дорогахъ очень низкою по сравненію не только съ линіями, работающими преимущественно для мѣстнаго сообщенія, но даже съ дорогами транзитными и примыкающими къ портамъ. Такъ, въ 1874 году на Рыбинско-бологовской дорогѣ, на которой, какъ мы видѣли, прирѣчные грузы играютъ особенно видную роль, средній доходъ съ пудоверсты былъ ниже, чѣмъ на всѣхъ безъ исключенія русскихъ дорогахъ,—именно равнялся $0_{,022}$ коп.; Грязе-царицынская дорога выручила въ томъ же году $0_{,026}$ коп., Тамбовско-саратовская — $0_{,028}$ коп. съ пудоверсты. Изъ этихъ примѣровъ видно, что успѣхъ въ конкурренціи съ водными путями не дешево достается желѣзнымъ дорогамъ.

---

[56]) Тамъ же.

[57]) Тамъ же, табл. № 7 и 21.

ГЛАВА VIII.

Грузы мѣстныхъ районовъ.

Значеніе мѣстныхъ грузовъ въ товарной перевозкѣ: большая прочность и доходность мѣстнаго движенія сравнительно съ транзитнымъ и пограничнымъ; зависимость транзитныхъ грузовъ отъ мѣстныхъ.—Количество отправленныхъ и полученныхъ мѣстныхъ грузовъ на русскихъ дорогахъ.—Условія, опредѣляющія размѣры мѣстнаго движенія. *А. Величина района дороги.* Причины, дѣйствующія на эту величину: а) отношеніе издержекъ нагрузки и выгрузки къ издержкамъ провоза по желѣзной дорогѣ; зависимость его отъ длины пробѣга и отъ рода грузовъ; б) отношеніе издержекъ перевозки къ цѣнамъ товаровъ; в) высота провозной платы по желѣзной дорогѣ; г) стоимость гужеваго провоза; д) взаимное отношеніе цѣнъ желѣзнодорожной и гужевой перевозки; уголъ выгоднѣйшаго подъѣзда къ желѣзной дорогѣ. *Б. Свойства района. I. Густота населенія:* двойное ея вліяніе на количество мѣстныхъ грузовъ; примѣры этого вліянія на дорогахъ Пруссіи и Россіи. *II. Существованіе крупныхъ городовъ въ районѣ дороги.* Размѣры товарнаго движенія въ большихъ городахъ; преобладаніе въ немъ полученій надъ отправками грузовъ; сравнительно малыя колебанія въ привозѣ грузовъ къ городамъ. Отраженіе указанныхъ чертъ на товарной перевозкѣ подгородныхъ дорогъ.

Въ двухъ предшествующихъ главахъ мы разсмотрѣли ту долю внутреннихъ товарныхъ грузовъ, которая вызывается къ перевозкѣ потребностями портовъ, пограничныхъ и прирѣчныхъ пунктовъ, и опредѣлили положеніе разсчитанныхъ на нее желѣзныхъ дорогъ. Мы видѣли, что грузы этой категоріи, подобно транзитнымъ, не находятся въ связи съ производствомъ и потребленіемъ въ районѣ перевозящихъ ихъ линій, а зависятъ отъ совершенно постороннихъ условій. Выдѣленіе пограничныхъ и прирѣчныхъ грузовъ изъ общей массы желѣзнодорожной перевозки расчистило почву для изученія мѣстнаго товарнаго движенія. Дѣйствительно, часть грузовъ, остающаяся за вычетомъ транзитныхъ, пограничныхъ и прирѣчныхъ, прямо представляетъ собою производительные избытки или потребительные запасы собственнаго района каждой данной желѣзнодорожной линіи, и потому анализъ этой части грузовъ въ состояніи раскрыть предъ нами экономическія причины, отъ которыхъ зави-

ситъ большій или меньшій размѣръ мѣстной товарной перевозки на отдѣльныхъ дорогахъ.

Едва ли нужно доказывать, что изслѣдованіе условій мѣстнаго товарнаго движенія составляетъ одну изъ важнѣйшихъ задачъ желѣзнодорожной экономіи. Мѣстные грузы суть неотъемлемое достояніе перевозящихъ ихъ дорогъ. Грузы транзитные, портовые, прирѣчные, какъ ни много они способствуютъ доходности нѣкоторыхъ линій, представляютъ въ сущности непрочную и невѣрную статью перевозки. Перемѣна въ направленіи международной торговли, возвышеніе или упадокъ отдѣльныхъ портовъ, усовѣршенствованіе способовъ водной перевозки, развитіе внутренняго производства товаровъ, прежде ввозившихся изъ-за границы, и даже просто тарифная политика сосѣднихъ дорогъ,—все это можетъ быстро отклонить транзитные, пограничные и прирѣчные грузы отъ установившихся путей и лишить питавшуюся ими желѣзную дорогу прежняго движенія и доходовъ. Въ иномъ отношеніи къ желѣзной дорогѣ стоятъ грузы мѣстнаго ея района: они навсегда пріурочены къ данной желѣзной дорогѣ; они или вовсе не будутъ перевозиться по рельсовымъ путямъ, а если будутъ, то не могутъ миновать извѣстной, ближайшей къ нимъ, линіи. Конкурренція другихъ путей, водныхъ и рельсовыхъ, по отношенію къ мѣстнымъ грузамъ составляетъ явленіе случайное и исключительное и притомъ обыкновенно выражается не въ отвлеченіи грузовъ, а лишь въ перемѣнѣ ихъ направленія и длины пробѣга [1]).—Владѣя по отношенію къ внутреннимъ грузамъ полною монополіей перевозки, желѣзныя дороги имѣютъ неограниченную возможность облагать ихъ какою угодно провозною платою. Стоитъ бросить взглядъ на различіе мѣстныхъ тарифовъ съ такъ-называемыми тарифами прямаго сооб-

1) Такъ, напримѣръ, за мѣстные грузы Орловско-витебской дороги борются между собою линіи, ведущія въ Петербургу, Ригѣ и Кёнигсбергу. Въ случаѣ перевѣса тяготѣнія къ Петербургу главная масса мѣстныхъ грузовъ Орловско-витебской дороги направится къ Орлу, а при перевѣсѣ Риги или Кёнигсберга будетъ перевозиться въ противоположномъ направленіи къ Витебску. Пока мѣстные грузы притягиваетъ къ себѣ Рига, они будутъ проходить по Орловско-витебской линіи до конечнаго ея пункта, Витебска, но стоитъ усилиться кёнигсбергскому тяготѣнію, и тѣ же грузы будутъ перевозиться по Орловско-витебской дорогѣ только до Смоленска. Но каковы бы ни были подобныя колебанія въ направленіи и длинѣ пробѣга, мѣстные грузы района Орловско-витебской дороги неизбѣжно должны пройти по ней большее или меньшее разстояніе и не могутъ избрать другаго пути.

щенія и транзитными, чтобы судить, какъ широко иногда желѣзныя дороги эксплуатируютъ эту возможность: мѣстные тарифы на тѣ же роды грузовъ нерѣдко въ полтора, два и болѣе разъ превышаютъ прямые и транзитные [2]). Такимъ образомъ, мѣстные грузы представляютъ не только болѣе прочную, но и болѣе доходную статью перевозки.

Кромѣ приведенныхъ соображеній, необходимость изслѣдованія мѣстныхъ грузовъ вызывается еще тѣмъ, что оно можетъ пролить новый свѣтъ на условія самаго транзитнаго и пограничнаго движенія. Размѣръ транзитной перевозки на данной линіи прямо зависитъ отъ степени обилія мѣстными грузами дорогъ, лежащихъ позади ея, и, слѣдовательно, въ концѣ-концовъ сводится къ причинамъ, которыя обусловливаютъ количество этихъ послѣднихъ. Такъ, напримѣръ, товарное движеніе Динабурго-витебской дороги, питающейся почти исключительно транзитомъ, находится въ непосредственной зависимости отъ того, какъ много мѣстныхъ грузовъ успѣютъ привлечь примыкающія къ ней Орловско-витебская и Орловско-грязская дороги; такъ что если бы намъ удалось раскрыть условія, опредѣляющія количество грузовъ, собираемыхъ этими послѣдними дорогами съ мѣстныхъ ихъ районовъ, то мы объяснили бы чрезъ то явленія товарной перевозки не только на самихъ упомянутыхъ линіяхъ, но и на цѣломъ рядѣ другихъ дорогъ, пользующихся ихъ грузами.—Есть и еще одна важная сторона, чрезъ которую транзитное движеніе связано съ мѣстнымъ. Мы видѣли, какъ сильна взаимная борьба желѣзныхъ дорогъ за транзитные грузы и какое важное орудіе въ этой борьбѣ представляетъ пониженіе тарифовъ. Но предѣлъ, до котораго желѣзная дорога, подъ вліяніемъ конкурренціи, въ состояніи понизить тарифъ на транзитные грузы,

[2]) Вотъ на выдержку одинъ примѣръ изъ числа многихъ. На Рязанско-козловской дорогѣ хлѣбъ, поступающій съ мѣстныхъ ея станцій и отправляемый къ Москвѣ и Петербургу, перевозился въ 1872 и 1873 г. по тарифу $^1/_{24}$ коп. съ пуда и версты, тогда какъ въ то же самое время хлѣбъ, отправлявшійся изъ Саратова въ Петербургъ или изъ Грязей въ Ревель и проходящій по той же дорогѣ транзитомъ, перевозился по 12 коп. съ вагона и версты, т.-е. по $^1/_{53}$ коп. съ пудоверсты, или въ $2^1/_2$ раза дешевле („Сводный тарифъ по желѣзнымъ дорогамъ II группы", часть I, Козловъ, 1872). Въ 1876 г. на той же Рязанско-козловской дорогѣ хлѣбъ въ мѣстномъ сообщеніи перевозился по $^1/_{30}$ коп. съ пудоверсты, а въ прямомъ и транзитномъ—по спеціальнымъ тарифамъ, доходившимъ до $^1/_{55}$ и даже $^1/_{60}$ съ пудоверсты (Отч. Ряз.-козловск. дор. за 1876 г., вѣд. № 12).

прямо обусловливается бо́льшей или меньшей возможностью наверстать на передвиженіи мѣстныхъ грузовъ временную потерю, происходящую отъ дешевой перевозки транзитныхъ. Отсюда — дорога, обладающая значительнымъ количествомъ мѣстныхъ грузовъ, всегда имѣетъ болѣе благопріятные шансы на успѣхъ въ соперничествѣ и, слѣдовательно, на привлеченіе транзитныхъ грузовъ, нежели другая, къ которой мѣстные грузы приливаютъ не въ такомъ изобиліи. Правда, у насъ, при развитіи системы правительственныхъ гарантій чистаго дохода, разсматриваемое обстоятельство въ значительной мѣрѣ теряетъ свою важность, ибо дороги, пользующіяся приплатой со стороны казны, не терпятъ никакого убытка въ случаѣ неудачнаго пониженія тарифовъ; но зато въ такихъ странахъ, какъ Англія, гдѣ желѣзныя дороги предоставлены собственнымъ силамъ, бо́льшее или меньшее обиліе мѣстныхъ грузовъ, на которые представляется возможность въ случаѣ надобности переложить убытки, есть условіе, вполнѣ рѣшающее исходъ конкурренціи.

Прежде, нежели приступить къ анализу мѣстнаго грузоваго движенія, посмотримъ, какіе размѣры имѣетъ оно на отдѣльныхъ русскихъ желѣзныхъ дорогахъ. Отвѣтомъ на этотъ вопросъ служатъ слѣдующія двѣ таблицы, изъ которыхъ первая указываетъ за 1874 г. количество грузовъ, отправленныхъ и полученныхъ мѣстнымъ райономъ каждой желѣзной дороги, съ подраздѣленіемъ ихъ на прямые и обратные, а вторая заключаетъ тѣ же данныя, но приведенныя въ видахъ удобнѣйшаго сравненія къ верстѣ протяженія дорогъ [3]).

---

[3]) Дороги раздѣлены въ таблицахъ на три группы и внутри каждой группы расположены по убывающему поверстному количеству отправленныхъ мѣстныхъ грузовъ. Цифры таблицъ получены чрезъ вычетъ товаровъ, отправленныхъ и полученныхъ портами, пограничными и прирѣчными пунктами, изъ общей суммы внутреннихъ грузовъ, указанныхъ въ главѣ V.

	Отправили товаровъ изъ мѣстнаго района.			Получили товаровъ въ мѣстномъ районѣ.		
	Всего.	Въ сторону сильнѣйшаго движенія.	Въ сторону слабѣйшаго движенія.	Всего.	Въ сторону сильнѣйшаго движенія.	Въ сторону слабѣйшаго движенія.
I. Дороги промышленнаго района.	Тысячи пудовъ.			Тысячи пудовъ.		
1. Варшавско-вѣнская.....	56,553	нѣтъ свѣдѣн.		33,963	нѣтъ свѣдѣн.	
2. Московско-ярославск....	27,839	22,441	5,398	30,251	26,811	3,440
3. Московско-нижегородск .	35,709	26,578	9,132	39,979	34,208	5,771
4. Московско-курская.	38,372	нѣтъ свѣдѣн.		47,332	нѣтъ свѣдѣн.	
5. Московско-рязанская....	17,413	нѣтъ свѣдѣн.		41,708	нѣтъ свѣдѣн.	
6. Варшавско-бромбергск...	6,676	нѣтъ свѣдѣн.		10,045	нѣтъ свѣдѣн.	
7. Николаевская.....	33,367	12,233	21,135	37,414	5,583	31,831
8. Фабрично-лодзинск.....	1,043	439	604	8,062	8,062	—
9. Московско-брестская....	39,881	нѣтъ свѣдѣн.		39,939	нѣтъ свѣдѣн.	
10. Варшавско-тересполькск..	7,611	4,527	3,084	13,155	12,024	1,131
11. Шуйско-иван. I отд.....	3,034	1,817	1,237	5,040	4,350	690
12. Шуйско-иван. II отд.....	1,342	1,120	222	4,276	3,918	358
Итого дороги промышленнаго района.....	258,860	—	—	311,164	—	—
II. Дороги черноземной полосы.						
13. Рязанско-козловск.	18,647 [4])	13,063	3,715	3,874	1,334	2,540
14. Орловско-витебск.....	31,533	нѣтъ свѣдѣн.		23,995	нѣтъ свѣдѣн.	
15. Константиновская.....	6,136	5,605	530	1,985	566	1,419
16. Тамбовско-саратовск	20,038	15,408	4,630	3,651	3,173	478
17. Козл.-вор.-ростовск.....	34,065	24,038	10,127	12,155	7,506	4,649
18. Одесская	39,632	31,962	7,670	15,352	1,517	13,836
19. Кіево-брестская	32,163	19,281	12,882	21,375	14,580	6,795
20. Курско-кіевская.....	17,509	12,948	4,560	8,856	7,494	1,362
21. Харьково-николаевск.....	23,430	16,422	7,008	12,248	4,932	7,316
22. Курско-харьк.-азовск.....	27,602	11,631	15,971	13,813	10,064	3,749
23. Орловско-грязская.....	9,698	7,863	1,835	6,707	4,471	2,236
24. Ряжско-моршанск.....	4,014	3,956	58	727	460	267
25. Ландвар.-роменск.....	17,980	нѣтъ свѣдѣн.		11,166	нѣтъ свѣдѣн.	
26. Козловско-тамбовск.....	1,809	1,729	80	1,505	22	1,483

[4]) На Рязанско-козловской дорогѣ въ числѣ отправленныхъ грузовъ значится 1,588 тыс. пуд., отправленныхъ конечными станціями на примыкающія дороги. Эти грузы не могутъ быть раздѣлены по направленіямъ.

	Отправили товаровъ изъ мѣстнаго района.			Получили товаровъ въ мѣстномъ районѣ.		
	Всего.	Въ сторону сильнѣйшаго движенія.	Въ сторону слабѣйшаго движенія.	Всего.	Въ сторону сильнѣйшаго движенія	Въ сторону слабѣйшаго движенія.
	Тысячи пудовъ.			Тысячи пудовъ.		
27. Грязе-царицынск.	13,856	11,712	2,144	4,224	2,582	1,642
28. Морш.-сызранск.	1,379	1,278	101	397	246	151
29. Лозово-севастоп.....	2,215	869	1,346	1,296	1,019	277
Итого дороги черноземной полосы.....	301,706	—	—	143,326	—	—
III. Прочія дороги.						
30. Риго-больдерааская.....	1,562	1,470	92	230	10	220
31. Риго-динабургская.....	8,372	7,289	1,083	3,651	137	3,514
32. Новоторжская	2,988	нѣтъ свѣдѣн.		1,503	нѣтъ свѣдѣн.	
33. Риго-митавская.....	3,271	2,767	504	1,349	491	858
34. Петерб.-варшавск.....	30,908	нѣтъ свѣдѣн.		30,704	нѣтъ свѣдѣн.	
35. Поти-тифлисская.	6,646	нѣтъ свѣдѣн.		2,962	нѣтъ свѣдѣн.	
36. Рыбинско-бологовск.....	5,326	3,217	2,109	3,054	1,130	1,923
37. Брест-граевская.....	3,831	1,896	1,935	3,095	1,220	1,875
38. Динабурго-витебск.	4,260	3,136	1,124	6,677	4,350	2,327
39. Либавская.	6,634	5,724	910	2,218	1,508	710
40. Новгородская.....	906	114	792	1,381	1,169	212
41. Балтійская.....	5,455	1,118	4,337	3,236	2,340	896
42. Ярославско-вологодск.....	1,827	1,346	481	1,978	1,591	387
43. Волго-донская.....	139	139	—	139	139	—
Итого проч. дороги ...	82,125	—	—	62,177	—	—
Всѣ русскія дороги ...	642,681	—	—	516,667	—	—

На версту дороги.

	Отправили товаровъ изъ мѣстнаго района.			Получили товаровъ въ мѣстномъ районѣ.		
	Всего.	Въ сторону сильнѣйшаго движенія.	Въ сторону слабѣйшаго движенія.	Всего.	Въ сторону сильнѣйшаго движенія.	Въ сторону слабѣйшаго движенія.
I. Дороги промышленнаго района.	Тысячи пудовъ.			Тысячи пудовъ.		
1. Варшавско-вѣнская.....	174,012	нѣтъ свѣдѣн.		104,303	нѣтъ свѣдѣн.	
2. Московско-ярославск.	102,730	82,808	19,922	111,631	98,937	12,694

На версту дороги.

	Отправили товаровъ изъ мѣстнаго района.			Получили товаровъ въ мѣстномъ районѣ.		
	Всего.	Въ сторону сильнѣйшаго движенія.	Въ сторону слабѣйшаго движенія.	Всего.	Въ сторону сильнѣйшаго движенія.	Въ сторону слабѣйшаго движенія.
	Тысячи пудовъ.			Тысячи пудовъ.		
3. Московско-нижегор.	87,092	64,807	22,285	97,309	83,433	14,076
4. Московско-курская.....	76,439	нѣтъ свѣдѣн.		94,287	нѣтъ свѣдѣн.	
5. Московско-рязанск.....	71,659	нѣтъ свѣдѣн.		172,716	нѣтъ свѣдѣн.	
6. Варшавско-бромбергск....	55,372	нѣтъ свѣдѣн.		72,792	нѣтъ свѣдѣн.	
7. Николаевская.....	55,248	20,254	34,994	61,944	9,244	52,700
8. Фабрично-лодзинск.....	40,116	16,880	—	310,078	310,078	—
9. Московско-брестск.....	38,985	нѣтъ свѣдѣн.		39,011	нѣтъ свѣдѣн.	
10. Варшавско-тереспольск.....	38,035	22,635	15,420	70,774	65,120	5,654
11. Шуйско-иван. I отд.....	35,930	21,380	14,550	59,294	51,174	8,120
12. Шуйско-иван. II отд.....	15,426	12,874	2,552	49,150	45,035	4,115
Средн. числомъ дороги промышленн. района..	65,983	—	—	79,500	—	—
II. Дороги черноземной полосы.						
13. Рязанско-козловская.....	94,177	65,970	18,760	19,563	6,735	12,830
14. Орловско-витебская.....	64,617	нѣтъ свѣд.		49,170	нѣтъ	свѣд.
15. Константиновская	72,188	65,933	6,235	23,352	6,638	16,694
16. Тамбовско-саратовская....	55,201	42,446	12,755	10,058	8,742	1,316
17. Козловско.-вор.-ростовск...	43,802	30,819	12,983	15,567	9,606	5,961
18. Одесская	40,237	32,450	7,787	15,578	1,540	14,047
19. Кіево-брестская.....	40,140	24,040	16,100	26,652	18,180	8,472
20. Курско-кіевская	39,723	29,420	10,303	20,127	17,032	3,074
21. Харьково-николаевская....	38,392	27,230	11,622	20,311	8,179	12,132
22. Курско-харьк.-азовск.....	36,484	15,579	20,905	18,080	13,173	4,907
23. Орловско-грязская.....	34,268	27,784	6,484	23,699	15,795	7,904
24. Ряжско-моршанская	33,098	32,619	0,479	6,008	3,802	2,206
25. Ландварово-роменская.....	27,037	нѣтъ свѣд.		16,491	нѣтъ	свѣд.
26. Козловско-тамбовская	26,603	25,420	1,183	22,132	0,322	21,810
27. Грязе-царицынская.....	22,178	18,738	3,440	6,738	4,121	2,637
28. Моршанско-сызранск.....	13,133	12,172	0,961	3,781	2,344	1,437
29. Лозово-севастопольск.	6,826	2,794	4,320	4,167	3,277	0,890
Среднимъ числомъ дороги черноземной полосы.....	40,916	—	—	18,648	—	—

На версту дороги.

	Отправили товаровъ изъ мѣстнаго района.			Получили товаровъ въ мѣстномъ районѣ.		
	Всего.	Въ сторону сильнѣйшаго движенія.	Въ сторону слабѣйшаго движенія.	Всего.	Въ сторону сильнѣйшаго движенія.	Въ сторону слабѣйшаго движенія.
	Тысячи пудовъ.			Тысячи пудовъ.		
III. Прочія дороги.						
30. Риго-больдерааская.....	83,279	78,168	5,111	12,777	0,555	12,222
31. Риго-динабургская.....	39,122	34,061	5,061	17,062	0,641	16,421
32. Новоторжская..	37,350	нѣтъ свѣд.		18,787	нѣтъ свѣд.	
33. Риго-митавская.....	25,738	21,790	3,968	10,626	3,866	6,760
34. Петербурго-варшавская ...	25,607	нѣтъ свѣд.		25,438	нѣтъ свѣд.	
35. Поти-тифлисская..	22,997	нѣтъ свѣд.		10,249	нѣтъ свѣд.	
36. Рыбинско-бологовск.....	19,021	11,490	7,531	10,907	4,030	6,877
37. Брест-граевская.....	18,822	9,339	9,486	15,233	6,024	9,231
38. Динабургско-витебская....	17,479	12,832	4,607	27,263	17,828	9,537
39. Либавская.....	13,821	11,925	1,896	4,620	3,141	1,479
40. Новгородская.	13,321	1,660	11,661	20,309	17,191	3,118
41. Балтійская.....	12,240	2,420	9,604	6,986	5,043	1,943
42. Ярославско-вологодск.	9,365	7,032	2,313	10,376	8,321	2,035
43. Волго-донская.....	1,904	1,904	—	1,904	1,904	—
Среднимъ числомъ прочія дороги.....	20,863	—	—	19,888	—	—
Среднимъ числомъ всѣ русскія дороги.....	41,348	—	—	33,236	—	—

Наша таблица показываетъ, что на 43 обнимаемыхъ ею дорогахъ мѣстными районами отправлено 642,7 милл. пудовъ и получено 516,7 милл. пудовъ грузовъ. Если принять во вниманіе, что на тѣхъ же 43 дорогахъ вся отправка собственныхъ грузовъ со включеніемъ пограничныхъ и прирѣчныхъ равнялась 817 милл. пуд., а полученіе 801 милл. пуд., то выйдетъ, что мѣстные грузы входятъ въ первую изъ этихъ цифръ 78,6%, а во вторую 64,6%. Изъ ~~этихъ~~ данныхъ мы видимъ, что въ мѣстномъ движеніи на русскихъ дорогахъ отправка вообще играетъ бо́льшую роль, нежели полученіе, хотя на многихъ отдѣльныхъ линіяхъ и замѣчается обратное явленіе.—Что касается до поверстныхъ цифръ, то въ среднемъ выводѣ для всей русской сѣти отправка мѣстныхъ грузовъ

составляетъ 41,348 пуд., а полученіе 33,256 пуд. на версту. Но на отдѣльныхъ линіяхъ обнаруживается значительное отклоненіе отъ этихъ среднихъ цифръ. Такъ, отправка мѣстныхъ грузовъ колеблется на отдѣльныхъ линіяхъ между 174,012 пуд. (на Варшавско-вѣнской) и 1,904 пуд. (на Волго-донской), полученіе грузовъ— между 310,078 (на Фабрично-лодзинской) и 1,904 (на Волго-донской). Разъясненіе причинъ этихъ различій составляетъ предметъ нашего дальнѣйшаго изслѣдованія.

Условія, опредѣляющія количество мѣстныхъ грузовъ.

А. Величина района дороги.

Нѣтъ сомнѣнія, что причинъ, опредѣляющихъ размѣры мѣстнаго товарнаго движенія на каждой данной желѣзнодорожной линіи, нужно искать въ экономическихъ особенностяхъ прорѣзываемаго ею района. Подъ райономъ дороги разумѣется географически-ограниченное пространство, находящееся по обѣ ея стороны, съ котораго дорога притягиваетъ къ себѣ грузы. При одинаковости всѣхъ прочихъ обстоятельствъ количество мѣстныхъ грузовъ, перевозимыхъ желѣзною дорогой, будетъ находиться въ прямой зависимости отъ степени обширности ея района. Поэтому прежде разсмотрѣнія всѣхъ остальныхъ условій мѣстнаго движенія мы должны опредѣлить размѣръ той полосы, съ которой желѣзная дорога можетъ привлекать къ себѣ грузы.

Къ сожалѣнію, вопросъ о величинѣ района желѣзной дороги не допускаетъ какого-либо общаго рѣшенія. Въ зависимости отъ рода грузовъ, производимыхъ и потребляемыхъ данной мѣстностью, отъ разстоянія, которое имъ приходится проходить при перевозкѣ, и многихъ другихъ обстоятельствъ, одна дорога можетъ притягивать грузы изъ болѣе отдаленныхъ отъ нея пунктовъ, нежели другая; та же самая дорога въ разные годы можетъ распространять свое вліяніе на неодинаковое пространство. Поэтому, чтобы точнымъ образомъ опредѣлить ширину района дороги, безусловно необходимы спеціальныя изслѣдованія по каждой отдѣльной линіи. Но такъ какъ подобныхъ изслѣдованій не только въ нашей, но и въ западно-европейской литературѣ не существуетъ, а между тѣмъ для практиче-

скихъ надобностей иногда оказывался необходимымъ какой бы то ни было отвѣтъ на вопросъ о районѣ дороги, то нѣтъ недостатка въ попыткахъ дать общее опредѣленіе ширины желѣзнодорожнаго района и безъ изученія мѣстныхъ условій. Такъ, извѣстный нѣмецкій статистикъ д-ръ Энгель въ статьѣ о распредѣленіи желѣзныхъ дорогъ въ Пруссіи въ періодъ съ 1862 года по 1874 г. принимаетъ при своихъ вычисленіяхъ за районъ дороги полосу въ $^3/_4$ географической мили въ каждую сторону, а по обѣ стороны дороги въ $1^1/_2$ географ. мили, или въ $10^1/_2$ верстъ [5]). Впрочемъ д-ръ Энгель ясно сознаетъ трудность установить общую норму для района дороги, въ особенности въ виду существованія многихъ перекрещивающихся линій, къ которымъ въ пунктахъ пересѣченія, очевидно, не примѣняется общій разсчетъ. У насъ при составленіи проектовъ желѣзныхъ дорогъ за районъ дороги большею частью принимается пространство въ 50 верстъ въ каждую сторону рельсоваго пути или въ 100 верстъ въ обѣ стороны. Такой, напримѣръ, разсчетъ былъ сдѣланъ при обсужденіи желѣзнодорожныхъ линій, предполагавшихся къ нижнему теченію Волги,—Тамбовско-саратовской и Грязе-царицынской [6]). Но нерѣдко за районъ дороги признается и гораздо бо́льшее пространство. Такъ, Ѳ. Чижовъ въ извѣстныхъ въ свое время статьяхъ о направленіи желѣзныхъ дорогъ отъ Москвы къ югу исчислялъ желѣзнодорожную область въ 75 верстъ въ каждую сторону линіи и пріурочивалъ къ этой нормѣ всѣ выкладки [7]). Неизвѣстный авторъ брошюры о продолженіи Грязе-борисоглѣбской дороги къ низовьямъ Волги полагалъ, что производительное вліяніе желѣзной дороги простирается на 60 верстъ въ каждую сторону [8]).

Уже самое разногласіе приведенныхъ разсчетовъ показываетъ, какъ трудно дать общее рѣшеніе вопроса о ширинѣ района. Останавливаясь въ частности на болѣе распространенной нормѣ района—въ 50 верстъ по каждой сторонѣ дороги,—мы сейчасъ же натал-

---

5) „Zeitschrift des kön. preussischen statistischen Bureau's“ f. 1874, Heft II и III, 282.

6) Соединеніе нижней Волги съ сѣтью русскихъ дорогъ, Спб., 1868 г., стр. 19.

7) Ѳ. Чижовъ, Куда направить отъ Москвы южную дорогу, „День“, 1864, № 48 и слѣд.

8) Продолженіе Грязе-борисоглѣбской желѣзной дороги къ низовьямъ Волги, Спб., 1868, 8.

киваемся на случаи, къ которымъ она, очевидно, не можетъ быть примѣнима. Въ предѣлахъ Московской губерніи считается теперь 566 верстъ желѣзныхъ дорогъ; площадь губерніи исчисляется въ 29,253 квадр. версты; значитъ, одна верста желѣзной дороги приходится на $51{,}_{7}$ квадр. верстъ. Такимъ образомъ, въ Московской губерніи районъ желѣзныхъ дорогъ можетъ быть вычисляемъ самое бо́льшее въ 26 верстъ по каждой ихъ сторонѣ; слѣдовательно, норма, обыкновенно принимаемая, слишкомъ велика для этой губерніи. Въ другихъ случаяхъ, напротивъ, 50-верстная норма оказывается чрезвычайно малою. Извѣстно, что по открытіи Рязанско-козловской дороги подвозъ хлѣба къ Козлову производился изъ-за 150—200 верстъ [9]). Не считая, такимъ образомъ, возможнымъ дать общій отвѣтъ на разсматриваемый вопросъ, мы ограничимся указаніемъ важнѣйшихъ условій, отъ которыхъ зависитъ величина района желѣзной дороги [10]).

На основаніи общихъ законовъ обмѣна, перемѣщеніе товара изъ даннаго пункта въ другой можетъ быть выгодно лишь въ томъ случаѣ, если цѣна его тамъ, куда онъ перевозится, по меньшей мѣрѣ равняется цѣнѣ на мѣстѣ, откуда онъ передвигается, съ присовокупленіемъ издержекъ провоза. Отсюда—крайнимъ предѣломъ для сбыта каждаго товара будетъ разстояніе, на которое возможно передвинуть его за сумму, равняющуюся разницѣ между стоимостью его въ пунктѣ производства и цѣною на рынкѣ потребленія. Для пунктовъ, лежащихъ на самой линіи желѣзной дороги, издержки доставки товара слагаются изъ стоимости провоза по желѣзной дорогѣ и стоимости нагрузки и выгрузки. Для пунктовъ же, лежащихъ въ сторонѣ отъ дороги, къ этимъ двумъ элементамъ присоединяется

---

[9]) Въ отчетѣ Рязанско-козловской дороги за 1867 г., стр. 16, сообщается, что на козловскую станцію, въ первое время по открытіи, хлѣбъ поступалъ между прочимъ изъ Воронежской, Пензенской и Саратовской губерній.

[10]) Несмотря на важность опредѣленія района дороги какъ при проектированіи новыхъ линій, такъ и при оцѣнкѣ данныхъ эксплуатаціи, мы не встрѣтили по этому предмету почти никакихъ указаній въ литературѣ. Какъ въ лучшихъ трактатахъ по желѣзнодорожной техникѣ, каковы, напримѣръ, сочиненія Perdonnet, Kaven, Weber, такъ и въ сочиненіяхъ по экономической сторонѣ желѣзнодорожнаго дѣла, каковы многія монографіи того же Weber'a, Teisserenc, M. Chevalier и др., вопросъ объ условіяхъ, опредѣляющихъ районъ дороги, обходится полнымъ молчаніемъ. Лишь нѣкоторыя отрывочныя замѣчанія мы нашли въ книгѣ Haushofer'a, Grundzüge des Eisenbahnwesens, Stuttgart, 1873, § 32.

еще третій,—расходы на доставку груза къ желѣзной дорогѣ по гужевому пути. Поэтому каждый пунктъ, лежащій не на линіи желѣзной дороги, будетъ имѣть интересъ воспользоваться послѣднею при двухъ условіяхъ: во-первыхъ, если стоимость гужеваго подвоза къ желѣзной дорогѣ вмѣстѣ съ провозомъ по этой послѣдней и расходами на нагрузку и выгрузку меньше, нежели стоимость доставки товара на рынокъ прямо по гужевому пути, и, во-вторыхъ, если разность между цѣнами товара въ разсматриваемомъ пунктѣ и на его рынкѣ настолько велика, что допускаетъ перемѣщеніе товара. Такимъ образомъ, районъ, съ котораго желѣзная дорога можетъ привлекать грузы, зависитъ въ каждомъ данномъ случаѣ отъ величины и взаимнаго отношенія четырехъ факторовъ: стоимости желѣзнодорожной перевозки, стоимости нагрузки и выгрузки, стоимости гужеваго извоза и, наконецъ, разности между цѣнами товаровъ на мѣстахъ ихъ производства и потребленія.

а. Величина района желѣзной дороги находится въ зависимости отъ *отношенія издержекъ нагрузки и выгрузки къ стоимости самой перевозки по желѣзной дорогѣ*. Товаръ можетъ быть съ выгодой отправленъ изъ даннаго пункта по желѣзной дорогѣ лишь въ томъ случаѣ, если издержки лишней нагрузки и выгрузки окупятся экономіей на самомъ провозѣ. Какъ скоро издержки нагрузки и выгрузки даны, то отношеніе ихъ къ цѣнѣ провоза опредѣляется *длиною пробѣга товара*. Чѣмъ бо́льшее разстояніе долженъ пройти товаръ по желѣзной дорогѣ, тѣмъ меньшую долю провозной платы будутъ составлять расходы нагрузки и выгрузки, которые не измѣняются съ длиною пробѣга. Такъ какъ на большей части русскихъ желѣзныхъ дорогъ стоимость нагрузки и выгрузки на главные товары представляетъ извѣстную однообразную сумму, то является возможность указать наименьшій предѣлъ длины пробѣга, ранѣе достиженія котораго расходы нагрузки и выгрузки будутъ поглощать собою экономію, происходящую отъ сравнительной дешевизны желѣзнодорожнаго транспорта. По нашему разсчету, этотъ предѣлъ для пунктовъ, лежащихъ на самой линіи желѣзныхъ дорогъ, равняется при настоящихъ условіяхъ 15 верстамъ [11]). При перевозкѣ

11) На бо́льшей части русскихъ желѣзныхъ дорогъ плата за нагрузку и выгрузку составляетъ 1 коп. съ пуда. Среднюю стоимость гужеваго провоза можно положить у насъ въ $^1/_{10}$ коп. съ пудоверсты (см. наше „Желѣзнодорожное хозяйство“.—Въ настоя-

товара на меньшее разстояніе, чѣмъ 15 верстъ, даже для пунктовъ, лежащихъ на самой желѣзнодорожной линіи, выгоднѣе доставлять товары гужевымъ путемъ, нежели по желѣзной дорогѣ. Что же касается до пунктовъ, расположенныхъ въ сторонѣ отъ желѣзной дороги, то для нихъ предѣльная длина пробѣга товаровъ по желѣзной дорогѣ должна быть еще выше, такъ какъ въ этомъ случаѣ къ издержкамъ нагрузки и выгрузки присоединяются расходы на подвозъ товаровъ къ желѣзнодорожной станціи.—Длина пробѣга товаровъ по рельсовому пути опредѣляется прежде всего протяженіемъ самого этого пути, а затѣмъ разстояніемъ данной желѣзнодорожной станціи отъ мѣстъ назначенія товаровъ. Пробѣгъ товаровъ можетъ быть малъ какъ потому, что самая линія коротка, такъ и потому, что примыкающіе къ ней пункты производства близко отстоятъ отъ пунктовъ потребленія товаровъ.—Эти же причины оказываютъ вліяніе и на величину района дороги.

Факты желѣзнодорожной эксплуатаціи вполнѣ подтверждаютъ изложенный теоретическій выводъ. Извѣстно, напримѣръ, что Москва представляетъ собою главный рынокъ для обширнаго примыкающаго къ ней пространства; въ ближайшихъ ея окрестностяхъ производится множество товаровъ, сбываемыхъ въ Москвѣ. Между тѣмъ изъ отчетовъ подмосковныхъ желѣзныхъ дорогъ видно, что ближайшія къ Москвѣ станціи этихъ дорогъ отправляютъ по нимъ лишь ничтожное количество своихъ грузовъ, хотя мѣстности, расположенныя близъ этихъ станцій, во многихъ случаяхъ отличаются обширнымъ производствомъ товаровъ и густымъ населеніемъ, въ особенности въ лѣтній дачный періодъ. Причина этого явленія заключается, конечно, въ томъ, что для пунктовъ, находящихся въ близкомъ разстояніи отъ столицы, выгоднѣе перевозить свои продукты въ Москву и получать московскіе товары гужомъ, нежели по желѣзнымъ дорогамъ.—Что короткость протяженія дороги является препятствіемъ для привлеченія грузовъ, объ этомъ мы также имѣемъ

щемъ изданіи стр. 14.—*Ред.*); средній тарифъ желѣзныхъ дорогъ равнялся въ 1874 году $^1/_{33}$ коп. съ пудоверсты; слѣдовательно, провозъ по желѣзнымъ дорогамъ стоилъ, среднимъ числомъ, втрое дешевле гужеваго. При такого рода условіяхъ для пунктовъ, лежащихъ на самой линіи рельсоваго пути, доставка пуда товара обойдется въ одну и ту же сумму какъ гужомъ, такъ и по желѣзной дорогѣ, если товаръ долженъ быть перевезенъ на разстояніе 15 верстъ. Дѣйствительно, гужевая перевозка на это разстояніе будетъ стоить: $^1/_{10}$ к.$\times 15 = 1^1/_2$ к.; желѣзнодорожная: 1 коп. + ($^1/_{30}$ коп.$\times 15$) $= 1^1/_2$ к.

цѣлый рядъ свидѣтельствъ. Такъ, Московско-рязанской дорогѣ въ первое время ея существованія, когда она была открыта только до Коломны, не удавалось преодолѣть конкурренціи гужеваго извоза: въ 1864 году болѣе половины цѣнныхъ товаровъ прошло мимо желѣзной дороги, на подводахъ [12]). Пока Московско-ярославская линія была открыта только до Сергіевскаго посада, управленіе ея постоянно замѣчало въ отчетахъ, что малая длина пути составляетъ препятствіе къ привлеченію товарныхъ грузовъ, ибо вслѣдствіе того не окупаются издержки нагрузки и выгрузки [13]). Въ такомъ же положеніи находятся дороги Волго-донская, Новгородская и I отдѣл. Шуйско-ивановской: каждая изъ нихъ видитъ въ короткости протяженія главную причину малаго количества грузовъ [14]). Ничѣмъ инымъ, кромѣ малой длины линіи, нельзя объяснить ничтожныхъ размѣровъ товарнаго движенія на Царскосельской дорогѣ, которая проходитъ по густонаселенной мѣстности близъ Петербурга и связываетъ съ столицей два значительные города—Царское-Село и Петергофъ [15]). Нужно замѣтить, что въ Россіи конкурренція гужеваго извоза имѣетъ для короткихъ желѣзнодорожныхъ линій бо́льшее значеніе, нежели въ какой-либо иной европейской странѣ. Тогда какъ въ Западной Европѣ гужевой извозъ обыкновенно составляетъ предметъ спеціальныхъ предпріятій, разсчитывающихъ издержки производства по общимъ хозяйственнымъ правиламъ, у насъ въ теченіе зимы крестьяне-земледѣльцы, не имѣющіе другихъ подсобныхъ занятій, охотно берутся за извозъ изъ-за платы, только-что покрывающей прокормленіе ихъ самихъ и лошадей.

Въ какой степени малое протяженіе дороги является препят-

---

[12]) Отчетъ Московско-рязанской дороги за 1874 г., 15 и 16.

[13]) Отчетъ Московско-ярославской дороги за 1863 г., 1, 2; за 1865 г., 2; за 1870 г., 21.

[14]) Отчеты дорогъ: Волго-донской за 1870 г., 4; Новгородской 1872 г., 1, и 1875 г., 1; Шуйско-ивановской 1869 г., 8, 11, 14.

[15]) Подобнаго же рода соображеніями объясняетъ А. А. Головачевъ малое развитіе товарной перевозки на рельсовыхъ путяхъ, ведущихъ къ портамъ Чернаго и Азовскаго морей. При настоящемъ уровнѣ хлѣбныхъ цѣнъ въ нашихъ южныхъ портахъ хлѣбовъ, доставляемыхъ водою и собираемыхъ въ 150-верстномъ разстояніи отъ портовыхъ городовъ, вполнѣ достаточно для удовлетворенія заграничнаго спроса; а на такомъ разстояніи желѣзная дорога, если къ ней нужна еще подвозка, не въ состояніи конкуррировать съ чумакомъ. А. А. Головачевъ, Желѣзныя дороги въ Россіи, „Сборникъ Государственныхъ Знаній“, т. V, стр. 321.

ствіемъ для привлеченія грузовъ, на это всего яснѣе указываетъ прибавка въ количествѣ грузовъ, которая замѣчается на тѣхъ же самыхъ желѣзнодорожныхъ станціяхъ, какъ скоро короткая линія удлиняется или вступаетъ въ прямое сообщеніе съ другими. Въ этомъ отношеніи интересный примѣръ представляетъ Харьково-николаевская дорога. Въ 1870 году былъ открытъ первый участокъ этой дороги, отъ Полтавы до Кременчуга, протяженіемъ въ 112 верстъ. При отсутствіи связи этого участка съ остальною сѣтью и малой его длинѣ, движеніе товаровъ на немъ было ничтожно. Устройство въ половинѣ 1871 года новаго участка дороги, отъ Полтавы до Харькова, длиною въ 132 версты, немедленно увеличило вдвое размѣръ товарной перевозки на прежнемъ участкѣ. Та же станція Полтава, которая съ августа 1870 года по іюль 1871 года отправила 428 тысячъ пудовъ, по открытіи Харьковскаго участка въ теченіе шести послѣднихъ мѣсяцевъ 1871 года отправила 457 тыс. пудовъ. Въ 1872 г. къ прежней линіи Харьково-николаевской дороги присоединилась вѣтвь отъ Кременчуга до Крюкова съ мостомъ черезъ Днѣпръ, вслѣдствіе чего установилось прямое сообщеніе съ Одесскою дорогою. Этотъ фактъ сразу довелъ отправку Полтавы въ 1872 году до 812 тыс. пудовъ. Въ 1873 году, когда былъ открытъ Знаменскій участокъ дороги, соединившій ее съ николаевскимъ портомъ, отправленіе грузовъ изъ Полтавы возросло до 1,751 тыс. пудовъ [16]). Подобныя явленія можно наблюдать и на всякой другой линіи, открывавшейся по частямъ. — Такого же рода вліяніе оказываетъ на короткія линіи устройство прямаго безперегрузочнаго сообщенія съ другими дорогами. Такъ, на Ряжско-моршанской дорогѣ до 1869 года товары, отправляемые къ Москвѣ и за Москву, должны были перегружаться въ Ряжскѣ въ вагоны Рязанско-козловской дороги. Убыточность перегрузки умаляла значеніе короткой Ряжско-моршанской линіи для отправителей, вслѣдствіе чего въ 1868 году со всѣхъ станцій этой дороги, кромѣ Моршанска, отправлено было всего $1,_9$ милл. пуд. грузовъ. Въ концѣ 1868 года Ряжско-моршанской дорогѣ удалось согласиться съ Рязанско-козловскою о прямомъ сообщеніи,—и этого было довольно, чтобы въ слѣдующемъ же году, несмотря на сравнительно малый урожай, сумма

[16]) Отчеты Харьково-николаевской дороги за 1870 и 1871 г., табл. Л; за 1872 г., таблица Н; за 1873 г., таблица Х.

грузовъ, отправленныхъ станціями между Моршанскомъ и Ряжскомъ, возросла до 5,1 милл. пудовъ, т.-е. въ 2½ раза. Особенно рѣзко выдается вліяніе указаннаго обстоятельства на товарныхъ отправкахъ ближайшей къ Ряжску станціи Ухолово, составляющей важный мѣстный рынокъ для хлѣбовъ: въ 1868 году станція Ухолово отправила всего 812 тыс. пуд., а въ 1869 году уже 2,514 тыс. пуд., т.-е. втрое больше [17]). — Изъ приведенныхъ фактовъ слѣдуетъ, въ какой степени важны для расширенія района вліянія желѣзныхъ дорогъ и развитія перевозки установленіе между ними прямаго сообщенія и устройство соединительныхъ вѣтвей для разобщенныхъ линій. Мы думаемъ, что даже на Царскосельской дорогѣ развилось бы товарное движеніе, если бы она была поставлена въ связь съ общей сѣтью.

Кромѣ длины пробѣга грузовъ, отношеніе между издержками нагрузки и выгрузки и стоимостью желѣзнодорожной перевозки находится въ зависимости отъ самаго *рода перевозимыхъ товаровъ*. Въ большей части случаевъ къ прямымъ расходамъ на нагрузку и выгрузку присоединяются еще издержки, причиняемыя убылью и порчей товаровъ при этихъ манипуляціяхъ. Лишь немногіе изъ предметовъ перевозки, каковы, напримѣръ, лѣсные матеріалы, камни, желѣзо и др., не подвергаются никакой порчѣ при перегрузкѣ; большинство же товаровъ непремѣнно испытываетъ при этомъ бо́льшую или меньшую убыль въ цѣнности: зерновой хлѣбъ разсыпается, каменный уголь размельчается, ящики, мебель и части машинъ ломаются, бочки лопаются, товарные тюки разрываются или сырѣютъ и т. п. Понятно, что въ тѣхъ случаяхъ, когда товарное движеніе основывается по преимуществу на подобнаго рода предметахъ, становится выгоднымъ отправлять товары по желѣзной дорогѣ лишь при длинѣ пробѣга грузовъ несравненно большей, нежели въ случаяхъ перевозки прочныхъ товаровъ.—Указанное обстоятельство составляетъ важнѣйшее препятствіе для обширнаго примѣненія короткихъ узкоколейныхъ дорогъ, которымъ еще такъ недавно думали придать роль питательныхъ вѣтвей при главныхъ путяхъ. Убытки, соединенные съ лишнею перегрузкой товара при переходѣ на главный путь, отклоняютъ отъ узкоколейныхъ дорогъ малаго протяженія бо́льшую часть грузовъ.

17) Отчетъ Ряжско-моршанской дороги за 1868 г., табл. № 3; за 1869 г., табл. № 6.

Такъ, напримѣръ, въ Бельгіи торговцы избѣгаютъ прямой узкоколейной дороги между Антверпеномъ и Гентомъ и предпочитаютъ посылать товары по длинному обходному пути на Мехельнъ единственно изъ-за того, чтобы избѣжать риска порчи товаровъ при перегрузкѣ. По той же причинѣ не могутъ перевозиться по узкоколейнымъ дорогамъ добываемые въ Австріи и Богеміи бурый каменный уголь и лигнитъ [18]).

б. Какъ скоро длина пробѣга грузовъ переходитъ указанный низшій предѣлъ, стоимость нагрузки и выгрузки отступаетъ на задній планъ при опредѣленіи района дороги, но зато пріобрѣтаютъ значеніе другія условія, изъ которыхъ прежде всего бросается въ глаза *отношеніе издержекъ перевозки къ суммѣ, составляющей разность между цѣнами товаровъ* на потребительныхъ рынкахъ и мѣстахъ производства. Это отношеніе представляетъ крупныя различія въ отдѣльныхъ родахъ товаровъ. Такъ какъ издержки производства для самихъ желѣзныхъ дорогъ почти не находятся въ зависимости отъ родовъ перевозимыхъ грузовъ, то назначаемая дорогами провозная плата хотя и представляетъ различія по отдѣльнымъ категоріямъ товаровъ, но различія отнюдь не столь значительныя и широкія, какъ тѣ, которыя существуютъ между цѣнами самихъ товаровъ. На нашихъ желѣзныхъ дорогахъ низшіе тарифы въ товарномъ движеніи превосходятъ высшіе самое большее въ 5 разъ ($^1/_{12}$ и $^1/_{60}$ коп. съ пудоверсты); между тѣмъ какъ, напримѣръ, цѣнность пуда шерстяной ткани можетъ превышать цѣнность пуда ржи въ 100 разъ, а пуда каменнаго угля въ 1,000 разъ и болѣе. Еще меньшимъ измѣненіямъ по роду товаровъ подвержена стоимость гужевой перевозки, для которой не существуетъ даже тѣхъ мотивовъ разнообразить провозную плату, которые имѣютъ мѣсто въ желѣзнодорожныхъ предпріятіяхъ.—Отсюда слѣдуетъ, что при передвиженіи товаровъ, имѣющихъ малую цѣнность при значительномъ объемѣ и вѣсѣ, разница мѣстныхъ и рыночныхъ цѣнъ будетъ поглощена издержками перевозки на разстояніи гораздо болѣе коротконъ, нежели въ категоріи болѣе цѣнныхъ товаровъ. Поэтому такіе грузы, какъ, напримѣръ, каменный уголь, могутъ поступать на желѣзную дорогу лишь изъ мѣстностей, непосредственно примыкающихъ къ ней; двѣ—три версты разстоянія отъ рельсоваго пути уже

[18]) Weber, Normalspur und Schmalspur, Wien, 1876 г., 21.

дѣлаютъ затруднительнымъ подвозъ къ нему каменнаго угля. Отсюда—каменноугольныя дороги только тогда могутъ разсчитывать на грузы, если онѣ опутаютъ весь каменноугольный бассейнъ тѣсною сѣтью боковыхъ путей, какъ это мы видимъ на важнѣйшихъ нѣмецкихъ каменноугольныхъ линіяхъ [19]). Дрова, какъ было подробно разъяснено на бывшемъ въ Москвѣ съѣздѣ сельскихъ хозяевъ, рѣдко подвозятся у насъ къ желѣзнымъ дорогамъ болѣе чѣмъ за 25 верстъ [20]). Хлѣба могутъ, конечно, поступать на желѣзную дорогу съ гораздо болѣе широкаго района; но при этомъ величина района зависитъ отъ преобладающихъ сортовъ хлѣба. Желѣзная дорога, проходящая въ области воздѣлыванія пшеницы, можетъ разсчитывать на районъ гораздо болѣе широкій, нежели линія, прорѣзывающая область воздѣлыванія овса. Такъ какъ цѣны на пшеницу въ портовыхъ городахъ обыкновенно бываютъ выше, нежели на овесъ [21]), то разница между этими цѣнами и мѣстными также составляетъ въ пшеницѣ болѣе значительную сумму, нежели въ овсѣ, вслѣдствіе чего послѣдній не можетъ подвозиться къ рельсовому пути изъ столь отдаленныхъ мѣстъ, какъ первая.

Въ одномъ и томъ же товарѣ разница между цѣнами въ мѣстахъ производства и потребленія не есть величина неизмѣнная. Разнообразныя перемѣны въ условіяхъ спроса и предложенія товаровъ постоянно колеблютъ уровень этой разницы и въ соотвѣтствіи съ тѣмъ то расширяютъ, то сокращаютъ разстояніе, съ котораго грузы могутъ съ выгодой подвозиться къ желѣзной дорогѣ. Но кромѣ этихъ случайныхъ и временныхъ колебаній можно замѣтить въ движеніяхъ разницы цѣнъ двѣ и притомъ противоположныя тенденціи. Во-первыхъ, проведеніе рельсоваго пути имѣетъ обыкновеннымъ своимъ слѣдствіемъ уменьшеніе разницы цѣнъ въ мѣстахъ производства и потребленія [22]). Но, съ другой стороны, возрастаніе спроса

[19]) Къ извѣстной по громадной перевозкѣ каменнаго угля прусской дорогѣ Bergisch-Märkische примыкаютъ 285 небольшихъ боковыхъ путей (Industrie-Bahnen), имѣющихъ въ совокупности 147 километр. протяженія. Къ главной вѣтви Верхне-силезской дороги примыкаютъ 59 такихъ вѣтвей, къ Сарбрюкенской—18. „Stat. Nachrichten v. d. preuss. Eisenbahnen f. 1874“, 159.

[20]) Труды съѣзда, отдѣл. V, засѣданіе 2-го января 1870, стр. II.

[21]) Въ 1876 году цѣна пшеницы въ Петербургѣ колебалась между $10^1/_2$ и $12^1/_4$ руб., а овса между 4 и 5 руб. за четверть. „Обзоръ внѣшней торговли за 1876 г.“, табл. № 19, стр. 671.

[22]) Вліяніе желѣзныхъ дорогъ на уравненіе цѣнъ разъяснено нами въ сочиненіи „Желѣзнодорожное хозяйство“, глава III.

въ потребительныхъ центрахъ, зависящее отъ роста населенія и промышленности, постоянно, хотя и медленно, поднимаетъ въ нихъ цѣны на сырые матеріалы, такъ что если не измѣняются издержки производства послѣднихъ, то представляется возможность подвозить эти матеріалы къ желѣзнымъ дорогамъ изъ болѣе отдаленнаго района. Всего замѣтнѣе такое поднятіе цѣнъ на потребительныхъ рынкахъ обнаруживается въ топливѣ. Такъ, въ Москвѣ среднія цѣны дровъ въ послѣдніе годы возвысились по меньшей мѣрѣ процентовъ на 50. Поэтому желѣзныя дороги стали не только подвозить дрова къ Москвѣ съ болѣе отдаленныхъ станцій, но и на тѣ же самыя станціи привлекать дрова съ болѣе отдаленныхъ пунктовъ.

в. При данномъ состояніи цѣнъ на товары въ мѣстахъ потребленія и производства размѣръ района ближе всего зависитъ отъ *высоты провозной платы по желѣзной дорогѣ*. Чѣмъ меньшая доля разницы между цѣнами товара будетъ поглощаться издержками передвиженія по желѣзной дорогѣ, тѣмъ бо́льшая ея доля останется для оплаты гужеваго подвоза и тѣмъ съ бо́льшаго, слѣдовательно, разстоянія будетъ выгодно доставлять товары къ рельсовому пути. Отсюда—пониженіе тарифовъ составляетъ самое надежное средство расширить районъ дороги, при томъ, конечно, условіи, если одновременно не измѣнятся товарныя цѣны. Многочисленные примѣры увеличенія товарной отправки съ тѣхъ же самыхъ желѣзнодорожныхъ станцій при пониженіи тарифовъ наглядно показываютъ, насколько оказывается дѣйствительнымъ это средство.

г. Подобное же вліяніе на районъ желѣзной дороги оказываетъ *высота издержекъ гужеваго подвоза къ ней*. При данной высотѣ товарныхъ цѣнъ и провозной платы по желѣзной дорогѣ грузъ можетъ быть подвезенъ къ желѣзнодорожной станціи съ разстоянія тѣмъ бо́льшаго, чѣмъ дешевле стоитъ извозъ. Стоимость гужевой перевозки въ свою очередь зависитъ какъ отъ цѣнности извозчичьяго труда и содержанія животныхъ, такъ въ особенности отъ качества гужевыхъ путей. Первое изъ этихъ условій увеличиваетъ у насъ районъ такихъ дорогъ, которымъ приходится усиленно работать въ зимнее время, когда извозъ дешевъ. Что же касается до втораго условія, то оно весьма часто является причиной, задерживающею приливъ грузовъ къ желѣзнымъ дорогамъ. Такъ, напримѣръ, дурной санный путь въ значительной степени сократилъ, сравнительно

съ прежними годами, движеніе товаровъ на Московско-ярославской дорогѣ въ послѣдніе мѣсяцы 1872 г. [23]). То же самое произошло на Козловско-воронежской дорогѣ въ 1868 г., на Грязе-царицынской въ 1871 г. [24]) и т. д. — Вообще нужно замѣтить, что въ нашей странѣ неудовлетворительное состояніе гужевыхъ путей составляетъ одно изъ важныхъ препятствій къ развитію товарнаго движенія на желѣзныхъ дорогахъ. Тогда какъ въ Германіи и Франціи отъ большей части желѣзнодорожныхъ станцій отдѣляются во всѣ стороны шоссированные пути, у насъ даже немногія имѣющіяся шоссейныя дороги проходятъ большею частью параллельно рельсовымъ путямъ и съ развитіемъ желѣзнодорожной сѣти постепенно теряютъ свое значеніе [25]). Сосредоточивъ всѣ усилія на сооруженіи желѣзныхъ дорогъ, мы упустили изъ виду зависимость ихъ успѣха отъ одновременнаго улучшенія гужевыхъ путей. Восполненіе этого пробѣла чрезъ сооруженіе шоссированныхъ подъѣздовъ къ желѣзнодорожнымъ станціямъ есть необходимая задача ближайшаго будущаго.

д. Приведенныя соображенія указываютъ тѣ условія, отъ которыхъ зависитъ длина линіи возможнаго гужеваго подвоза грузовъ къ желѣзной дорогѣ. Но длина этой линіи еще не опредѣляетъ собою ширины района дороги, такъ какъ грузы изъ мѣстностей, лежащихъ по сторонамъ рельсоваго пути, подвозятся не подъ прямымъ угломъ, а подъ различными болѣе или менѣе острыми углами. Отъ величины угла, образуемаго линіей желѣзной дороги и линіей гужеваго подвоза, зависитъ то разстояніе, на которомъ, при данной длинѣ послѣдней, будетъ находиться конечный ея пунктъ отъ желѣзной дороги. Чѣмъ тупѣе этотъ уголъ, — который мы назовемъ *угломъ выгоднѣйшаго подъѣзда къ желѣзной дорогѣ*, — тѣмъ дальше будетъ отстоять отъ желѣзной дороги конечный пунктъ линіи гужеваго

---

23) Отч. Московско-ярославской дороги за 1872, стр. 35.

24) Отч. Козловско-воронежской дороги за 1868, 7. Отч. Грязе-царицынской дороги за 1871 г., 13.

25) Упадокъ движенія по шоссейнымъ дорогамъ ясно обнаруживается изъ постепенно уменьшающагося шоссейнаго сбора. Въ 1855 году шоссейный сборъ равнялся 1,236 тыс. руб. и составлялъ 217 руб. на версту; въ 1865 году онъ спустился до 750 тыс. руб. („Военно-статистическій сборникъ“, IV, 505). Въ 1874 г. шоссейный сборъ составлялъ всего 295 тыс. руб., что при 9,421 верстѣ протяженія шоссейныхъ дорогъ даетъ всего 31 руб. на версту; но изъ этой суммы почти половина, именно 130 тыс. руб., собрано въ предѣлахъ одной Московской губ. на шоссейныхъ участкахъ, переданныхъ въ вѣдѣніе московскаго земства.

подвоза, тѣмъ шире, слѣдовательно, при равенствѣ прочихъ условій, будетъ районъ дороги. Чѣмъ же, спрашивается, опредѣляется величина угла выгоднѣйшаго подъѣзда къ желѣзной дорогѣ?

Товары, отправляемые изъ мѣстностей, лежащихъ въ сторонѣ отъ желѣзнодорожной станціи, чтобы попасть на нее, должны въ большей или меньшей степени уклониться отъ кратчайшаго прямаго пути, соединяющаго эти мѣстности съ пунктомъ назначенія товаровъ. Для отправителя товаровъ существуетъ интересъ рѣшиться на такой удлиняющій дорогу обходъ лишь въ такомъ случаѣ, если причиняемыя этимъ обходомъ издержки окупятся экономіей при перевозкѣ товара на лишнее разстояніе по рельсовому пути вмѣсто гужеваго. Чѣмъ значительнѣе эта экономія, тѣмъ большее уклоненіе отъ кратчайшаго прямаго пути могутъ съ выгодою сдѣлать отправители товаровъ. Если бы за желѣзнодорожную перевозку не взималось никакой платы, то всего выгоднѣе было бы подвозить товары къ желѣзной дорогѣ подъ прямымъ угломъ, ибо въ такомъ случаѣ издержки гужевой доставки, а слѣдовательно, и доставки вообще имѣли бы наименьшій размѣръ. Но такъ какъ желѣзныя дороги всегда взимаютъ плату за перемѣщеніе товаровъ, то *отношеніе платы за провозъ грузовъ по желѣзной дорогѣ къ стоимости гужеваго подвоза* и опредѣляетъ собою величину угла, подъ которымъ всего выгоднѣе подвезти товаръ къ рельсовому пути. При данной стоимости гужеваго провоза этотъ уголъ будетъ тѣмъ тупѣе, чѣмъ ниже будетъ провозная плата желѣзныхъ дорогъ. Такимъ образомъ, пониженіе тарифовъ оказываетъ двойное вліяніе на расширеніе желѣзнодорожнаго района; оно, во-первыхъ, удлиняетъ линію возможнаго гужеваго подвоза; во-вторыхъ, отдаляетъ конечный пунктъ этой линіи отъ рельсоваго пути.

Изъ развитыхъ положеній вытекаетъ еще одинъ выводъ. При данномъ отношеніи цѣнъ желѣзнодорожнаго и гужеваго провоза пункты, изъ которыхъ можно съ выгодой подвозить грузы къ желѣзной дорогѣ, будутъ отстоять тѣмъ дальше отъ желѣзнодорожной станціи, чѣмъ меньшій обходъ должны дѣлать отправляемые изъ нихъ грузы, чтобы попасть на желѣзную дорогу. Этотъ обходъ всего меньше для такихъ пунктовъ, которые лежатъ на прямой линіи позади конечной станціи желѣзной дороги. Отсюда слѣдуетъ, что станціи, заканчивающія линію или сѣть, могутъ привлекать

грузы изъ района гораздо бо́льшаго, нежели внутреннія. Опытъ подтверждаетъ это заключеніе. Если желѣзная дорога имѣетъ достаточное протяженіе для того, чтобы привлекать къ себѣ грузы, то съ удлиненіемъ ея обыкновенно уменьшается количество грузовъ, которое ранѣе доставлялось станціями, до этого удлиненія заканчивавшими собою линію. Интересный примѣръ этого рода представляетъ козловская станція Рязанско-козловской дороги. Въ первые два года по сооруженіи этой дороги Козловъ былъ конечнымъ пунктомъ, къ которому стягивались грузы, по преимуществу хлѣбные, изъ всѣхъ лежащихъ южнѣе его мѣстностей плодородныхъ Тамбовской, Воронежской, Пензенской и частью Саратовской губерній; количество грузовъ, отправленныхъ Козловымъ, равнялось въ 1867 году 11 милл. пуд., въ 1868 г.—11,7 милл. пуд. Въ 1868 году была открыта Козловско-воронежская дорога, вслѣдствіе чего товарамъ, поступавшимъ изъ Воронежской губерніи, стало выгоднѣе грузиться на станціяхъ этой дороги, нежели въ Козловѣ. Оттого количество грузовъ, отправленныхъ Козловымъ, упало въ 1869 г. до 7,3 милл. пуд. Сооруженіе въ концѣ 1869 года Тамбовско-козловской дороги имѣло результатомъ новое отвлеченіе грузовъ отъ Козлова: все число ихъ въ 1870 году равнялось уже только 5,6 милл. пудовъ. Въ слѣдующіе затѣмъ годы масса грузовъ, отправляемыхъ Козловымъ, колеблется между 5½ и 6½ милл. пуд. [26]).—Подобнаго же рода уменьшеніе грузовъ послѣдовало ранѣе на рязанской станціи Московско-рязанской дороги,—послѣ открытія Рязанско-козловской линіи. Въ 1865 году, несмотря на то, что участокъ до Рязани эксплуатировался не полный годъ, станція Рязань отправила 4,8 милл. пудовъ, а въ 1867 году, по открытіи Рязанско-козловской дороги,—уже только 2,6 милл. пудовъ [27]).

Б. Свойства района желѣзной дороги.

Мы разсмотрѣли условія, опредѣляющія величину района, съ котораго желѣзная дорога можетъ привлекать свои грузы, и видѣли при этомъ, какое существенное вліяніе размѣръ района оказываетъ во многихъ случаяхъ на количество мѣстныхъ грузовъ. Но еще въ большей степени плотность мѣстнаго товарнаго движенія зависитъ

[26]) Отчетъ Рязанско-козловской дороги за 1867—1874 годы.

[27]) Отчетъ Московско-рязанской дороги за 1865 и 1867 годы.

отъ свойствъ района, примыкающаго къ желѣзнодорожной линіи. Каждая мѣстность, прорѣзываемая дорогой, имѣетъ свои особенности, которыя накладываютъ свою печать и на характеръ перевозки. При безконечномъ разнообразіи мѣстныхъ особенностей вполнѣ оцѣнить ихъ вліяніе на передвиженіе желѣзнодорожныхъ грузовъ не представляется, конечно, никакой возможности безъ подробнаго мѣстнаго изслѣдованія; все, что мы въ состояніи сдѣлать въ настоящемъ трудѣ,—это отмѣтить связь нѣкоторыхъ болѣе крупныхъ различій въ свойствахъ желѣзнодорожныхъ районовъ съ размѣрами мѣстнаго товарнаго движенія.

I. **Густота населенія.** При разсмотрѣніи мѣстностей, примыкающихъ къ отдѣльнымъ желѣзнымъ дорогамъ, прежде всего бросается въ глаза неодинаковая густота населенія въ нихъ. Тогда какъ, напримѣръ, Московско-рязанская дорога проходитъ по губерніямъ, изъ которыхъ въ одной приходится $57_{,3}$ человѣкъ, а въ другой—$38_{,9}$ человѣкъ на квадратную версту, Новгородская дорога прорѣзываетъ мѣстность, въ которой считается всего $9_{,6}$ человѣкъ на кв. версту [28]).—Различная плотность населенія въ районѣ желѣзныхъ дорогъ не можетъ не отражаться на количествѣ ихъ грузовъ. Дѣйствительно, въ каждомъ родѣ промышленныхъ занятій при данныхъ природныхъ и культурныхъ условіяхъ масса продуктовъ, производимыхъ отдѣльнымъ лицомъ, имѣетъ извѣстную среднюю величину. Съ другой стороны, законы человѣческаго организма въ связи съ національными привычками установляютъ для каждаго индивидуума средній размѣръ потребленія важнѣйшихъ въ народной экономіи предметовъ, каковы: пища, топливо, строительные матеріалы и пр. Взаимнымъ отношеніемъ этихъ двухъ величинъ,—массы производимыхъ продуктовъ и размѣра потребленія,—опредѣляется для различныхъ мѣстностей количество грузовъ, которое каждое отдѣльное хозяйственное предпріятіе можетъ съ одной стороны отправить на желѣзную дорогу, съ другой стороны—получить по ней же изъ другихъ мѣстъ. Если, такимъ образомъ, существуетъ извѣстный предѣлъ для массы грузовъ, отправляемыхъ и получаемыхъ каждымъ отдѣльнымъ жителемъ данной мѣстности, то отсюда

[28]) Свѣдѣнія о плотности населенія въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи какъ здѣсь, такъ и въ другихъ частяхъ настоящей главы относятся къ 1867 г. и взяты изъ „Статистическаго Временника", II, вып. I, Спб., 1871 г.

необходимо слѣдуетъ, что чѣмъ большее число лицъ живетъ въ районѣ дороги, тѣмъ значительнѣе должно быть количество перевозимыхъ ею мѣстныхъ грузовъ.—Но различія въ населенности района дѣйствуютъ на массу желѣзнодорожныхъ грузовъ еще и другимъ путемъ. По мѣрѣ возрастанія числа жителей въ данной мѣстности обыкновенно идетъ впередъ въ ней и раздѣленіе занятій, замѣняющее натуральное хозяйство мѣновымъ. Особенность мѣноваго хозяйства, въ отличіе отъ натуральнаго, заключается въ томъ, что при его господствѣ каждое отдѣльное хозяйственное предпріятіе, сосредоточиваясь на одномъ извѣстномъ родѣ занятій, производитъ бо́льшую часть продуктовъ не для собственнаго потребленія, а для обмѣна и удовлетворяетъ бо́льшую часть своихъ потребностей продуктами не собственнаго труда, а труда другихъ лицъ. Отсюда возрастающая спеціализація занятій, даже при предположеніи неизмѣнившагося количества товаровъ, производимыхъ и потребляемыхъ въ данной мѣстности, неизбѣжно должна увеличивать долю этого количества, которая переходитъ изъ рукъ въ руки путемъ обмѣна и передвигается по желѣзнымъ дорогамъ. Между тѣмъ опытъ показываетъ, что раздѣленіе занятій вслѣдствіе многоразличныхъ его вліяній на производительность труда обыкновенно влечетъ за собой значительную прибавку и въ самой массѣ изготовляемыхъ, а слѣдовательно, и потребляемыхъ продуктовъ.—Такимъ образомъ, бо́льшая плотность населенія въ районѣ дороги вдвойнѣ дѣйствуетъ на увеличеніе количества грузовъ: во-первыхъ, чрезъ приращеніе числа лицъ, производящихъ и потребляющихъ перевозимые товары; во-вторыхъ, чрезъ приращеніе количества товаровъ, производимыхъ и потребляемыхъ этими лицами.

Сопоставленіе свѣдѣній о населенности съ данными о желѣзнодорожной перевозкѣ вполнѣ подтверждаетъ сдѣланный выводъ. Въ каждой изъ европейскихъ странъ плотность товарнаго движенія на желѣзныхъ дорогахъ измѣняется въ прямомъ отношеніи съ густотой населенія въ прорѣзываемыхъ ими мѣстностяхъ. Такъ, въ Пруссіи наибольшую плотность товарной перевозки мы видимъ на дорогахъ Köln-Mindener, Bergisch-Märkische и Rheinische, изъ которыхъ первая имѣла въ 1874 году грузовъ прямаго и внутренняго сообщенія $302_{,1}$ тыс. центнер., вторая—$243_{,2}$ тыс. центнер., третья—$190_{,4}$ тыс. центнер. на километръ. Естественное объясненіе заключается

въ томъ, что всѣ эти три дороги на бо́льшей части своего протяженія проходятъ по самымъ населеннымъ областямъ Пруссіи,— именно по Рейнской провинціи, гдѣ по переписи 1871 года приходилось 7,306 человѣкъ на квадратную милю, и Вестфаліи, имѣвшей 4,839 человѣкъ на квадратную милю [29]). Въ противоположность указаннымъ дорогамъ, линія Ostbahn, которая расположена въ наименѣе населенной части королевства, именно въ провинціи Пруссіи, имѣвшей въ 1871 году всего 2,660 человѣкъ на квадратную милю, перевезла въ 1874 г. всего $33_{,6}$ тыс. центнер. на километръ. Наконецъ, въ тѣхъ провинціяхъ, которыя занимаютъ въ ряду другихъ среднее положеніе по населенности, каковъ, напримѣръ, Ганноверъ (2,809 чел. на квадр. милю), и желѣзнымъ дорогамъ принадлежитъ соотвѣтствующее среднее мѣсто по плотности товарнаго движенія: Ганноверская дорога имѣла въ 1874 году $68_{,9}$ тыс. центнер. грузовъ на километръ.—Въ Австріи самымъ значительнымъ движеніемъ отличаются линіи, проходящія въ густонаселенной Нижне-австрійской провинціи (Kais.-Ferd.-Nordbahn); наоборотъ, наименьшая плотность товарной перевозки принадлежитъ дорогамъ мало населенныхъ Тироля и Венгріи.—То же мы видимъ и въ Россіи. Изъ приведенной въ главѣ V таблицы поверстнаго количества внутреннихъ грузовъ оказывается, что первое мѣсто по плотности товарнаго движенія въ ряду всѣхъ русскихъ линій занимаютъ дороги Фабрично-лодзинская и Варшавско-вѣнская; первая изъ нихъ перевезла въ 1874 г. $333_{,3}$ тыс. пуд. на версту, вторая—$214_{,310}$ тыс. пуд. на версту. Обѣ эти дороги проходятъ въ Привислянскомъ краѣ, отличающемся высшею во всей имперіи плотностью населенія; Варшавская губернія, къ которой принадлежитъ Варшавско-вѣнская дорога, имѣетъ 3,578 человѣкъ на квадр. милю; Петроковская губернія, гдѣ проходитъ Фабрично-лодзинская линія,— 2,991 чел. на квадратную милю. За двумя указанными дорогами слѣдуютъ линіи, примыкающія къ Москвѣ и проходящія по Московской (2,777 чел. на квадр. милю) и смежнымъ съ нею губерніямъ, которыя всѣ выдаются изъ ряда другихъ по своей населенности. Напротивъ, послѣднія мѣста въ русской сѣти занимаютъ такія дороги, какъ Новгородская и Ярославско-вологодская, изъ которыхъ

[29]) Свѣдѣнія о населенности провинцій Пруссіи и Австріи взяты изъ Brachelli, Die Staaten Europa's, 3 Aufl., Brünn, 1876.

первая проходитъ по губерніи, имѣющей всего 462 чел. на кв. милю, а вторая—по губерніи, гдѣ населенность не превышаетъ 133 чел. на кв. милю.

Для вполнѣ точной оцѣнки вліянія населенности надлежало бы опредѣлить число жителей въ районѣ каждой дороги и изслѣдовать затѣмъ, какъ отражается оно на количествѣ грузовъ. Но въ примѣненіи къ Россіи такое вычисленіе крайне затруднительно, потому что ни въ отчетахъ бо́льшей части желѣзныхъ дорогъ, ни въ какихъ-либо иныхъ изданіяхъ нѣтъ данныхъ о томъ, на какомъ разстояніи каждая изъ желѣзныхъ дорогъ проходитъ по отдѣльнымъ губерніямъ и уѣздамъ [30]); зато для Пруссіи мы имѣемъ подъ руками превосходную работу д-ра Энгеля, въ которой, во-первыхъ, опредѣлено, по какимъ округамъ (Kreise) и уѣздамъ (Bezirke) и на какомъ разстояніи проходитъ каждая изъ желѣзнодорожныхъ линій, и затѣмъ для большинства желѣзныхъ дорогъ опредѣлено количество городскаго и сельскаго населенія въ $1^1/_2$-мильномъ районѣ [31]). Сопоставивъ съ этими данными количество грузовъ мѣстнаго и прямаго сообщенія, перевезенныхъ въ 1874 году на отдѣльныхъ линіяхъ Пруссіи, рѣзко отличающихся одна отъ другой по населенности ихъ районовъ, мы получили слѣдующіе результаты [32]):

---

[30]) Нельзя не выразить сожалѣнія, что данныя о распредѣленіи русскихъ желѣзныхъ дорогъ по уѣздамъ или, по крайней мѣрѣ, по губерніямъ не помѣщаются въ „Сборникахъ“, періодически издаваемыхъ министерствомъ путей сообщенія. Подобныя свѣдѣнія, существенно важныя для многихъ вопросовъ желѣзнодорожной экономіи, составляютъ непремѣнную принадлежность ежегодныхъ оффиціальныхъ изданій по желѣзнодорожной статистикѣ во Франціи, Пруссіи и Австріи.

[31]) Трудъ д-ра Энгеля помѣщенъ въ „Zeitschrift des kön. preuss. statist. Bureau's“, 1874 г., Heft. II и III. Д-ръ Энгель самъ сдѣлалъ попытку сопоставить данныя желѣзнодорожной перевозки съ населенностью; но онъ допустилъ ту ошибку, что изъ общаго товарнаго движенія не выдѣлилъ транзитныхъ грузовъ, которые, очевидно, не имѣютъ никакого отношенія къ мѣстнымъ районамъ. По этой причинѣ и самые выводы д-ра Энгеля оказались не вполнѣ вѣрны.

[32]) Количество грузовъ мѣстнаго и прямаго сообщенія опредѣлено нами по даннымъ, заключающимся въ изданіи „Statistische Nachrichten von d. preussischen Eisenbahnen f. 1874“.

На километръ дороги.

Названіе дороги.	Количество грузовъ внутренняго и прямаго сообщенія.	Количество жителей въ 1½-миль. районѣ.	Количество грузовъ, приходящееся на каждаго жителя въ районѣ дороги.
	Тыс. центнер.	Человѣкъ.	Центнеровъ.
Ostbahn	33,6	997	33,8
Thüringer	68,9	1,055	65,9
Breslau-Freiburger	97,1	1,862	52,3
Rheinische	190,4	2,329	81,9
Köln-Mindener	302,1	2,542	119,8

Приведенныя цифры вполнѣ наглядно показываютъ, какимъ образомъ, по мѣрѣ увеличенія населенности въ районѣ дороги, возрастаетъ и плотность товарнаго движенія. Но кромѣ того, изъ этихъ цифръ видно, что въ районахъ съ болѣе густымъ населеніемъ приходится и бо́льшая масса грузовъ на каждаго отдѣльнаго жителя. Районъ Кёльно-минденской дороги населенъ въ 2½ раза гуще, нежели районъ Ostbahn; соотвѣтственно тому и количество грузовъ на каждаго жителя составляетъ въ районѣ первой 119,8 центн., а послѣдней—только 33,8 центнеровъ.

Помѣщаемыя ниже цифры представляютъ попытку подобнаго же вычисленія для Россіи на основаніи данныхъ о распредѣленіи нѣкоторыхъ дорогъ по губерніямъ, которыя намъ удалось частью найти въ нѣсколькихъ отчетахъ, частью опредѣлить по картамъ:

На версту дороги.

Названіе дороги.	Количество грузовъ прямаго и внутренняго сообщенія [33]).	Количество жителей въ районѣ дороги [34]).	Количество грузовъ, приходящееся на каждаго жителя въ районѣ дороги.
	Тыс. пудовъ.	Человѣкъ.	Пудовъ.
Новгородская.....	28,38	462	61
Грязе-царицынская	38,27	772	49
Динабурго-витебская ...	40,06	1,020	39
Новоторжская	50,80	1,252	40
Шуйско-ивановск. I отд.	73,01	1,400	52
Орловско-витебская	83,28	1,329	63
Рязанско-козловская....	105,37	1,836	57
Московско-нижегородск.	138,01	1,626	85
Московско-рязанская ...	206,37	2,478	83

[33]) Количество грузовъ прямаго и внутренняго сообщенія взято изъ таблицы, помѣщенной въ гл. V.

[34]) За районъ дороги для удобства вычисленія принято пространство въ 49 верстъ, равняющееся квадр. милѣ.

Таблица показываетъ, что въ нашемъ отечествѣ обнаруживается тотъ же законъ, который мы наблюдали въ Пруссіи: чѣмъ гуще населенъ районъ желѣзной дороги, тѣмъ значительнѣе на ней плотность товарнаго движенія. Что касается количества грузовъ приходящагося въ среднемъ выводѣ на каждаго жителя, то хотя оно и въ Россіи замѣтнымъ образомъ возрастаетъ по мѣрѣ увеличенія населенности районовъ, но возрастаніе это не столь значительно, какъ замѣченное нами въ Пруссіи. Такъ, напримѣръ, районъ Московско-рязанской дороги населеннѣе района Грязе-царицынской въ $3^1/_2$ раза, а между тѣмъ среднее количество грузовъ, приходящееся на каждаго жителя въ первомъ изъ этихъ районовъ, лишь въ $1,_7$ разъ больше, нежели во второмъ. Причина этого различія заключается, по нашему мнѣнію, въ томъ, что въ малонаселенныхъ мѣстностяхъ, гдѣ остается еще много незанятыхъ земельныхъ пространствъ и нетронутыхъ естественныхъ произведеній, приростъ числа жителей до извѣстнаго предѣла можетъ не сопровождаться никакою перемѣной въ системѣ хозяйства и въ способахъ раздѣленія занятій; необходимость перехода къ высшимъ ступенямъ раздѣленія труда наступаетъ лишь съ того момента, когда населеніе увеличится до такой густоты, что оно уже не въ состояніи удовлетворять своимъ потребностямъ при прежней организаціи производства.

II. Крупные города. Дальнѣйшимъ условіемъ, замѣтно отражающимся на размѣрахъ товарнаго движенія, является существованіе крупныхъ городскихъ поселеній въ районѣ дороги. Городское населеніе, скученное на небольшомъ пространствѣ, по необходимости должно получать со стороны бо́льшую часть предметовъ своего потребленія. Пока число жителей невелико, городъ довольствуется продуктами, доставляемыми гужомъ изъ ближайшихъ его окрестностей, въ особенности, если онъ расположенъ въ плодородной мѣстности. Но разъ населенность города переходитъ извѣстныя границы, является неизбѣжная необходимость получать предметы потребленія съ отдаленныхъ рынковъ и, слѣдовательно, прибѣгать къ помощи рельсовыхъ путей. Такимъ образомъ, уже одно потребленіе городскихъ жителей вызываетъ къ перевозкѣ значительную массу грузовъ на примыкающихъ желѣзныхъ дорогахъ. Но, кромѣ того, крупные города обыкновенно бываютъ средоточіями мануфактурной

промышленности и торговли. Въ этомъ качествѣ они притягиваютъ массу сырыхъ и вспомогательныхъ матеріаловъ для фабрикъ и ремеслъ и отправляютъ обработанныя издѣлія. Чѣмъ населеннѣе городъ, тѣмъ бо́льшая масса товаровъ получается и отправляется имъ. Отсюда—при равной густотѣ населенія въ районѣ дороги количество грузовъ, доставляемое имъ, увеличивается по мѣрѣ возрастанія процента городскаго населенія.

Нужно замѣтить, что важная роль городовъ была повсюду оцѣнена при сооруженіи желѣзныхъ дорогъ. Уплотненіе желѣзнодорожныхъ сѣтей близъ крупныхъ городовъ, замѣчаемое на картѣ любой страны, наглядно доказываетъ, что разсчетъ на городскіе грузы занималъ видное мѣсто въ соображеніяхъ строителей. Въ Англіи—Лондонъ, во Франціи—Парижъ, въ Австріи—Вѣна, въ сѣверной Германіи—Берлинъ, въ южной Германіи—Мюнхенъ, въ Россіи—Москва—являются какъ бы центрами всей системы желѣзныхъ дорогъ въ этихъ странахъ. Особенно замѣтна связь желѣзнодорожной сѣти съ городами во Франціи, Австріи и Россіи. Во Франціи каждая изъ шести компаній, между которыми подѣлены тамошнія желѣзныя дороги, имѣетъ одну или нѣсколько линій, примыкающихъ къ Парижу, которыя затѣмъ лучеобразно расходятся по всей странѣ. Въ Австріи всѣ главныя линіи сходятся къ Вѣнѣ. Въ Россіи къ Москвѣ примыкаетъ шесть важнѣйшихъ въ имперіи желѣзныхъ дорогъ; ни одинъ другой пунктъ во всей нашей странѣ не имѣетъ такого обилія рельсовыхъ сообщеній, какъ Москва.

Значеніе крупныхъ городовъ для желѣзнодорожной перевозки всего яснѣе обнаруживается въ той массѣ грузовъ, которая получается и отправляется ими. Въ нижеслѣдующей таблицѣ мы сопоставляемъ для двухъ западно-европейскихъ столицъ и нѣсколькихъ русскихъ городовъ населеніе съ количествомъ отправленныхъ и полученныхъ грузовъ.

		Число жителей.	Всего по желѣзнымъ дорогамъ. Получено товаровъ.	Всего по желѣзнымъ дорогамъ. Отправлено товаровъ.	Въ среднемъ выводѣ на каждаго жителя. Получено товаровъ.	Въ среднемъ выводѣ на каждаго жителя. Отправлено товаровъ.
			Тысячи пудовъ.		П у д ы.	
Парижъ	1872 г. [35]	1,851,792	342,520	153,844	185	83
Берлинъ.....	1871 г. [36]	826,341	101,872	36,027	123	44
Москва.....	1874 г. [37]	611,974	158,814	39,816	260	65
Варшава.....	—	288,675	39,018	14,468	129	40
Харьковъ	—	81,028	9,518	3,831	118	47
Тула	—	57,374	4,712	2,830	82	49
Воронежъ.....	—	44,955	3,166	3,787	70	84
Тверь	—	38,248	2,376	5,712	62	150
Полтава	—	33,949	3,973	2,536	117	75
Владиміръ.....	—	16,442	1,351	1,670	82	102

Изъ представленныхъ цифръ видно, какое громадное количество товаровъ подвозится и вывозится крупными городскими поселеніями по желѣзнымъ дорогамъ. Привозъ и отпускъ Парижа простирался въ 1872 году до 500 милл. пудовъ, что составляетъ около пятой части всей суммы грузовъ на французскихъ желѣзныхъ дорогахъ, которая исчисляется въ 2,500—3,000 милл. пудовъ [38]). Москва отправила и получила въ 1874 г. 198 милл. пуд. разныхъ грузовъ; т.-е. почти четверть всего числа товаровъ, перевезенныхъ въ томъ году по мѣстному и прямому сообщенію на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ (890 милл. пуд.). Даже города меньшихъ размѣровъ, каковы, напримѣръ, Воронежъ, Варшава, Харьковъ, Полтава, вызываютъ весьма значительное передвиженіе товаровъ. Количество грузовъ, которое въ среднемъ выводѣ приходится на каждаго городскаго жителя, далеко превышаетъ норму, выше выведенную нами для городскаго и сельскаго населенія безразлично. Мы видѣли, что количество грузовъ, приходящееся на каждаго жителя въ рай-

[35]) Грузы Парижа вычислены по даннымъ, помѣщеннымъ въ „Journal de la Société Statistique de Paris“, 1877, № 1.

[36]) Привозъ и вывозъ Берлина опредѣлены по свѣдѣніямъ, опубликованнымъ въ изданіи берлинскаго городскаго Статистическаго бюро „Berlin und seine Entwickelung“, 6-ter Jahrgang, 189.

[37]) Грузы Москвы и другихъ русскихъ городовъ показаны по отчетамъ желѣзныхъ дорогъ.

[38]) Въ 1869 г. количество грузовъ на французскихъ дорогахъ равнялось 44 милл. тоннъ, или 2,684 милл. пудовъ (M. Block, Stat. de la France, II, 348).

онахъ различныхъ русскихъ дорогъ, колеблется между 39 и 83 пудами, между тѣмъ какъ каждый житель Москвы въ среднемъ выводѣ привозитъ и вывозитъ 325 пуд., каждый житель Варшавы 169 пуд. и т. д.

Общая особенность товарнаго движенія въ большихъ городахъ заключается въ значительномъ численномъ перевѣсѣ привоза надъ отпускомъ. Въ Парижѣ, Берлинѣ, Москвѣ, Варшавѣ, Харьковѣ количество получаемыхъ грузовъ отъ 3 до 4 разъ превышаетъ сумму отправляемыхъ. Этотъ фактъ естественно объясняется различіемъ въ родахъ ввозимыхъ и вывозимыхъ грузовъ. Насколько различаются по характеру товаровъ привозъ и отпускъ большихъ городовъ, можно видѣть изъ слѣдующихъ данныхъ относительно Москвы за 1874 годъ [39]).

Москва получила:

	Всѣхъ товаровъ.	Въ томъ числѣ: Дровъ и лѣса.	Хлѣба и муки	Строительн. матеріал.
	Тысячи пудовъ.			
По Московско-рязанской	32,205	2,218	20,357	3,422
„ Московско-брестской	29,393	19,726	791	1,153
„ Николаевской	29,096	17,546	27	3,996
„ Московско-курской	23,672	6,418	6,478	3,510
„ Московско-нижегор	23,711	9,241	895	3,996
„ Московско-ярославск....	21,037	11,197	1,185	5,877
Итого	158,814	66,246	29,734	19,473
			115,473	

Москва отправила:

	Всѣхъ товаровъ.	Въ томъ числѣ: Товаровъ I класса.	Товаровъ II класса.	Товаровъ III класса.
	Тысячи пудовъ.			
По Московско-рязанской	8,162	2,696	1,101	2,158
„ Московско-брестской	7,843	785	773	575
„ Московско-нижегор.	7,740	3,311	2,716	306
„ Николаевской	6,011	767	1,108	190
„ Московско-курской	5,800	1,342	1,354	2,383
„ Московско-ярославской.....	4,253	706	1,267	924
Итого	39,816	9,607	8,319	6,536
			24,462	

[39]) Помѣщаемая ниже таблица обнимаетъ собою грузы малой скорости и составлена на основаніи отчетовъ наименованныхъ въ ней желѣзныхъ дорогъ. Чтобы охарактеризовать грузы, отправляемые Москвою, мы указываемъ количество отпущенныхъ товаровъ первыхъ трехъ категорій по тарифу. Товары I класса перевозятся по $^1/_{12}$ коп., II класса—по $^1/_{18}$ коп., III класса—по $^1/_{24}$ коп.; слѣдовательно, всѣ они принадлежатъ къ категоріи цѣнныхъ грузовъ.

Итакъ, изъ 159 милл. пуд. всѣхъ полученныхъ Москвою товаровъ 115½ милл. пуд., или 72%, принадлежатъ къ разряду громоздкихъ предметовъ потребленія; первое мѣсто въ числѣ ихъ занимаютъ дрова и лѣсъ (66,2 милл. пуд.), затѣмъ хлѣбъ и мука (29,7 милл. пуд.) и, наконецъ, строительные матеріалы — камень, кирпичъ, известь и пр. (19 милл. пуд.). Напротивъ, главная часть отправляемыхъ товаровъ относится къ категоріи цѣнныхъ грузовъ. Изъ всѣхъ 39,8 милл. пуд. отправленныхъ грузовъ 61½% приходится на товары, перевозимые по первымъ тремъ разрядамъ тарифа.—То же самое нужно замѣтить и относительно другихъ крупныхъ европейскихъ городовъ. Главную статью привоза въ большіе города вездѣ занимаетъ топливо. Такъ, въ Лондонъ въ 1873 году ввезено по желѣзнымъ дорогамъ 5,1 милл. тоннъ, или 373 милл. пуд. каменнаго угля [40]). Въ Берлинѣ въ 1871 году привозъ угля по желѣзнымъ дорогамъ равнялся 3,8 милл. тоннъ, или 42 милл. пуд. [41]).

Мы видѣли, что наибольшая доля движенія большихъ городовъ приходится на немногіе основные предметы потребленія городскихъ жителей. Такъ какъ въ такихъ товарахъ, какъ топливо и хлѣбъ, потребленіе каждаго человѣка имѣетъ опредѣленный размѣръ, зависящій отъ физическихъ условій и потому мало измѣняющійся, то подвозъ грузовъ къ крупнымъ городамъ вообще представляетъ сравнительно малыя колебанія въ отдѣльные годы. Лондонъ, Парижъ, Москва изъ году въ годъ ввозятъ приблизительно одно и то же количество дровъ, хлѣба, угля; если и происходятъ перемѣны этихъ количествъ, то обыкновенно въ сторону приращенія, зависящаго отъ прибавки числа жителей въ городѣ, а не въ сторону сокращенія. Нѣсколько фактовъ вполнѣ подтвердятъ это положеніе. Привозъ каменнаго угля въ Лондонъ по желѣзнымъ дорогамъ и моремъ составлялъ: въ 1868 г.—6 милл. тоннъ, въ 1869 г. — 6,2 милл., въ 1870 г.—6,8 милл., въ 1872 г.—7,5 милл., въ 1873 г.—7,8 милл. тоннъ [42]). Количество хлѣба, оставшагося въ Москвѣ, за вычетомъ вывоза, равнялось въ 1868 г. 21 милл. пуд., въ 1869 г.—

---

[40]) Cohn, II, 102.

[41]) Berlin und seine Entwickelung, Jahrg. 6. — Тонна угля равняется 4 шеффелямъ; шеффель угля вѣситъ около 76 килограмм., или 4 пудовъ.

[42]) Cohn, II, 102—104.

21,7 милл. [43]), въ 1874 г.—23,9 милл. пуд.; подвозъ топлива въ Москву простирался въ 1874 г. до 66,2, въ 1875 г. до 71,5 милл. пудовъ.

Указанныя особенности большихъ городовъ отражаются и на товарномъ движеніи примыкающихъ къ нимъ желѣзныхъ дорогъ. Громадный привозъ и отпускъ грузовъ, обыкновенно характеризующій крупные города, имѣетъ своимъ слѣдствіемъ выходящую изъ ряду вонъ плотность движенія на подгородныхъ линіяхъ. Мы уже не разъ указывали на то, что подмосковныя дороги превосходятъ всѣ прочія части русской сѣти по массѣ мѣстныхъ грузовъ. Тогда какъ на всей русской сѣти среднее полученіе мѣстныхъ грузовъ равняется 33,2 тыс. пуд., а отправка 41 тыс. пуд. на версту, изъ таблицы, приведенной въ началѣ настоящей главы, видно, что на шести подмосковныхъ дорогахъ количество полученныхъ грузовъ колеблется на версту между 172 тыс. пуд. (на Московско-рязанской) и 39 тыс. пуд. (на Московско-брестской), а отправка между 102 тыс. пуд. (на Московско-ярославской) и 39 тыс. пуд. (на Московско-брестской). Самое значительное полученіе грузовъ мы встрѣчаемъ на Московско-рязанской дорогѣ, снабжающей Москву хлѣбомъ, и на Московско-ярославской, подвозящей дрова. Какое значеніе имѣетъ Москва для прилегающихъ къ ней линій, видно изъ того факта, что полученіе одной Москвы, равнявшееся, какъ мы видѣли, въ 1874 году 159 милл. пуд., составляетъ 67% всего числа грузовъ (237 милл.), оставшихся на подмосковныхъ дорогахъ, а отпускъ Москвы (40 милл. пуд.) входитъ 21% во все грузовое отправленіе подмосковныхъ дорогъ (192 милл. пуд.). Если на подмосковныхъ дорогахъ изъ общей суммы перевезенныхъ мѣстныхъ грузовъ исключить тѣ, которые вызваны къ передвиженію Москвою, то бо́льшая часть этихъ дорогъ по массѣ товарной перевозки станутъ на-ряду съ прочими русскими линіями, а нѣкоторыя (напримѣръ, Московско-брестская) даже займутъ послѣднія мѣста въ русской сѣти. Такое же значеніе, какъ Москва, имѣетъ для примыкающихъ къ ней линій Варшава: Варшавою получается половина всѣхъ грузовъ, остающихся въ районѣ Варшавско-вѣнской дороги, и 9/10 грузовъ, прибывающихъ на Варшавско-тереспольскую линію.

[43]) Чаславскій, Хлѣбная торговля въ центральномъ районѣ Россіи, Спб., 1873 г., часть I, стр. 217.

Преобладаніе въ большихъ городахъ полученій надъ отправками товаровъ сообщаетъ ту же особенность соединеннымъ съ ними дорогамъ. Перевѣсъ полученій надъ отправками есть общая черта для всѣхъ подмосковныхъ дорогъ, рѣзко отличающая ихъ отъ большинства остальныхъ линій русской сѣти. На прочихъ русскихъ дорогахъ всякій разъ, какъ мы встрѣчаемъ значительное развитіе товарныхъ полученій, мы всегда почти можемъ объяснить этотъ фактъ существованіемъ крупныхъ городовъ въ районѣ дороги. Такъ, изъ дорогъ черноземной полосы, на которыхъ полученіе грузовъ въ среднемъ выводѣ не превышаетъ $18\frac{1}{2}$ тыс. пуд. на версту, выдается изъ ряда другихъ Орловско-витебская, получившая мѣстныхъ грузовъ около 45 тыс. пудовъ на версту. Это явленіе прямо зависитъ отъ того, что въ Орелъ доставлено по Орловско-витебской дорогѣ въ 1874 г. $9{,}_7$ милл. пуд. дровъ и лѣсу, т.-е. около половины всего оставшагося на линіи количества товаровъ.

ГЛАВА IX.

Грузы мѣстныхъ районовъ.

(Продолженіе).

Условія, опредѣляющія размѣры мѣстнаго товарнаго движенія. III. *Хозяйственный характеръ района.* 1. *Районъ горныхъ промысловъ.* Хозяйственныя особенности горнаго дѣла. Количество грузовъ на каменноугольныхъ дорогахъ Англіи и Германіи. Дороги, замѣчательныя по перевозкѣ каменнаго угля въ Россіи.—Зависимость отправки каменнаго угля отъ близости центровъ его потребленія и отъ свойствъ путей сообщенія.—Размѣръ и характеръ привоза грузовъ въ каменноугольные районы.—Постепенное возрастаніе перевозки на каменноугольныхъ дорогахъ и его причины. 2. *Лѣсной районъ* Свойства лѣснаго промысла. — Размѣры перевозки лѣсныхъ продуктовъ въ Западной Европѣ и въ Россіи. Двѣ категоріи русскихъ дорогъ, перевозящихъ въ большихъ количествахъ лѣсные грузы.—Отношеніе привоза къ отпуску на лѣсныхъ дорогахъ.—Постепенное уменьшеніе грузовъ на дорогахъ лѣснаго района; примѣры изъ исторіи подмосковныхъ линій. 3. *Земледѣльческій районъ.* Различія между отдѣльными странами Европы по движенію хлѣбныхъ грузовъ. — Дороги черноземной полосы, какъ типъ земледѣльческихъ линій въ Россіи. Размѣръ отправки хлѣбовъ на этихъ дорогахъ; его зависимость отъ населенности и плодородія примыкающихъ мѣстностей.—Количество и характеръ грузовъ, получаемыхъ въ земледѣльческомъ районѣ; размѣры полученія хлѣбныхъ грузовъ, лѣсныхъ матеріаловъ, мануфактурныхъ и колоніальныхъ товаровъ и причины замѣчаемыхъ въ этомъ отношеніи различій на отдѣльныхъ линіяхъ. — Колебанія грузовъ на земледѣльческихъ дорогахъ по годамъ. Зависимость отправки хлѣбовъ отъ размѣровъ урожая и отъ перемѣнъ во внутреннемъ и заграничномъ спросѣ на хлѣбъ; вліяніе неурожаевъ 1869 и 1872 года, франко-прусской войны и торговаго застоя 1874 и 1875 годовъ на движеніе хлѣбовъ по черноземнымъ дорогамъ. Зависимость привоза обратныхъ грузовъ въ земледѣльческій районъ отъ размѣровъ отправки хлѣба. 4. *Фабричный районъ.* Его экономическія особенности.—Преобладаніе привоза надъ отпускомъ на дорогахъ фабричнаго района.—Размѣры товарнаго движенія на фабричныхъ дорогахъ въ Западной Европѣ и въ Россіи. — Условія, опредѣляющія привозъ топлива, хлѣба и сырыхъ матеріаловъ въ фабричные районы.—Перемѣны въ товарномъ движеніи на дорогахъ фабричнаго района.

Предшествующее изслѣдованіе выяснило зависимость размѣровъ мѣстнаго товарнаго движенія отъ двухъ свойствъ района дороги: отъ его населенности и отъ существованія крупныхъ городскихъ поселеній въ его предѣлахъ. Но двумя указанными свойствами

района еще не исчерпывается сумма условій, опредѣляющихъ количество мѣстныхъ грузовъ. Статистическія данныя показываютъ, что нерѣдко при одной и той же густотѣ населенія, при одинаковомъ отношеніи городскаго населенія къ сельскому въ полосахъ, прорѣзываемыхъ желѣзными дорогами, масса грузовъ на этихъ послѣднихъ представляетъ крупныя различія. Въ Пруссіи районы дорогъ Bergisch-Märkische и Thüringer почти вполнѣ сходны въ отношеніи двухъ указанныхъ свойствъ; плотность населенія въ $1\frac{1}{2}$-мильной полосѣ на первой изъ дорогъ равняется 1,011 человѣкъ, на второй—1,055; городское населеніе входитъ въ эту цифру на первой дорогѣ 66,$_7$%, на второй — 58% [1]). Между тѣмъ по размѣрамъ мѣстнаго товарнаго движенія двѣ упомянутыя дороги представляютъ громадное различіе: дорога Bergisch-Märkische перевезла въ 1874 году по прямому и внутреннему сообщенію 248 тыс. центнеровъ, а дорога Thüringer только 32,$_5$ тыс. центнеровъ на километръ [2]). Въ Россіи районъ Московско-ярославской дороги, если исключить Москву, мало отличается по населенности и проценту городскаго населенія отъ пространства, примыкающаго къ Рыбинско-бологовской дорогѣ, а между тѣмъ первая изъ этихъ дорогъ отправила въ 1874 году мѣстныхъ грузовъ 102,$_7$ тыс. пуд., а вторая только 19 тыс. пуд. на версту [3]).—Объясненіе подобныхъ неравенствъ заключается въ характерѣ промышленныхъ занятій населенія въ районѣ дороги. Житель каменноугольной области, по самому роду производимыхъ имъ продуктовъ, отправитъ на желѣзную дорогу несравненно бо́льшую массу грузовъ, нежели житель земледѣльческаго района; этотъ послѣдній въ свою очередь дастъ больше работы желѣзной дорогѣ, нежели обитатель фабричной области. Бросающаяся въ глаза разница въ количествѣ грузовъ на приведенныхъ выше двухъ прусскихъ и двухъ русскихъ дорогахъ становится понятною, какъ скоро мы примемъ во вниманіе, что дорога Bergisch-Märkische примыкаетъ къ нѣсколькимъ каменноугольнымъ и горнозаводскимъ бассейнамъ [4]),

---

[1]) Engel, „Zeitschr. d. kön. preuss. stat. Bureau's", 1874, 318.

[2]) Stat. Nachrichten f. 1874.

[3]) См. табл. въ началѣ гл. VIII, стр. 485—487.

[4]) Одного каменнаго угля было перевезено этою дорогой въ 1875 г. около 450 милл. пуд. (7,$_5$ милл. тоннъ), что составляетъ больше половины всего числа грузовъ (13,$_9$ милл. тоннъ). „Deutsche Eisenbahn-Statistik f. 1875", S. 66.

между тѣмъ какъ Thüringer проходитъ по земледѣльческой и отчасти фабричной полосѣ; что Московско-ярославская линія перевозитъ преимущественно лѣсные грузы, тогда какъ Рыбинско-бологовская отправляетъ небольшое количество хлѣбныхъ и другихъ болѣе цѣнныхъ продуктовъ. — Промышленный характеръ района налагаетъ свой отпечатокъ на все движеніе товарнаго обмѣна въ его предѣлахъ; одна мѣстность какъ отправляетъ, такъ и получаетъ малоцѣнные громоздкіе грузы, слѣдовательно, вдвойнѣ питаетъ дорогу; другая мѣстность отправляетъ громоздкіе грузы, а получаетъ цѣнные; третья, наконецъ, отправляетъ небольшое количество цѣнныхъ издѣлій, но зато получаетъ массу громоздкихъ товаровъ: все зависитъ отъ преобладающаго рода занятій жителей. Даже направленіе перемѣнъ, замѣчаемыхъ въ количествѣ грузовъ въ отдѣльные годы существованія желѣзной дороги, находится въ замѣтной связи съ родомъ промышленныхъ занятій въ ея районѣ; грузы одного района изъ года въ годъ ровно и постепенно возрастаютъ; грузы другаго района столь же ровно и постепенно уменьшаются; грузы третьяго района измѣняются въ различные годы то въ ту, то въ другую сторону рѣзкими скачками.

Такимъ образомъ, различія въ хозяйственномъ характерѣ района занимаютъ видное мѣсто въ ряду условій мѣстнаго грузоваго движенія, и не могутъ быть обойдены въ нашемъ изслѣдованіи. Не въ состояніи будучи, частью по недостатку матеріаловъ, а частью по самому роду настоящаго сочиненія, разсмотрѣть всѣ главные промыслы страны и оцѣнить ихъ вліяніе на перевозку, мы ограничиваемъ свою задачу слѣдующимъ. Мы сводимъ разнообразныя промышленныя особенности желѣзнодорожныхъ районовъ къ нѣсколькимъ основнымъ, рѣзко различающимся между собою типамъ, и изслѣдуемъ, какъ отражаются особыя свойства каждаго изъ этихъ типовъ, во-первыхъ, на общемъ количествѣ желѣзнодорожныхъ грузовъ, во-вторыхъ, на размѣрѣ и взаимномъ отношеніи товарныхъ отправокъ и полученій и, въ-третьихъ, на количествѣ грузовъ по годамъ. Такихъ типовъ мы насчитываемъ четыре: а) районъ горныхъ промысловъ; б) лѣсной районъ; в) земледѣльческій районъ и г) фабричный районъ.

1. Районъ горныхъ промысловъ.

Горное дѣло отличается отъ другихъ отраслей промышленности нѣсколькими признаками, важными для желѣзнодорожной экономіи. Изъ всѣхъ промысловъ оно даетъ, сравнительно съ количествомъ занятыхъ рабочихъ рукъ, наибольшую по вѣсу массу продуктовъ. Въ Германской имперіи, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ за 1870 годъ, среднимъ числомъ на каждаго занятаго работника было добыто продуктовъ: въ каменноугольныхъ копяхъ 4,230 центн. (13 тыс. пуд.), въ желѣзныхъ рудникахъ 2,810 центн., въ соляномъ промыслѣ 3,240 центн. [5]). Ни въ какомъ иномъ родѣ производства не можетъ быть и рѣчи о сколько-нибудь подходящихъ къ этимъ цифрамъ количествахъ продуктовъ.—Съ другой стороны, изъ громадной массы получаемыхъ въ горныхъ промыслахъ продуктовъ лишь ничтожная доля потребляется на мѣстѣ производства. Тогда какъ, напримѣръ, каждый земледѣльческій работникъ долженъ истратить въ теченіе года на продовольствіе себя и семьи отъ половины до трети собраннаго имъ хлѣба, работникъ въ каменноугольномъ промыслѣ потратитъ на себя не болѣе сотой части добытаго имъ продукта [6]). Горное дѣло по самой его природѣ можетъ вестись не иначе, какъ въ цѣляхъ обмѣна.—Наконецъ, горное дѣло обыкновенно сосредоточиваетъ на небольшой площади, изобилующей полезными минералами, значительную массу рабочихъ рукъ; тысячи лицъ размѣщаются въ районѣ горныхъ производствъ нерѣдко на пространствѣ какихъ-нибудь двухъ—трехъ квадратныхъ верстъ.

Указанныя черты горнаго промысла въ связи съ неотложной необходимостью въ его продуктахъ послужили поводомъ къ устройству въ горныхъ районахъ искусственныхъ путей сообщенія въ такое время, когда въ остальныхъ частяхъ западно-европейскихъ странъ еще не дѣлалось къ тому никакихъ попытокъ. Въ Англіи

---

[5]) Въ 1870 г. въ Германіи 125 тыс. рабочихъ добыли 528 милл. центн. каменнаго угля, 24 тыс. рабочихъ—58½ милл. центн. желѣзныхъ рудъ, 4,6 тыс. рабочихъ — 14,6 милл. центн. соли. „Wiener Weltausstellung. Amtlicher Katalog des deutschen Reichs“, Berlin, 1873, XXII—XXIII.

[6]) По оффиціальнымъ даннымъ, въ Великобританіи идетъ на домашнее потребленіе 181/2 милл. тоннъ угля (Kolb, Statist., 7-te Auflage, 437), что даетъ около ½ тонны на каждаго жителя; а такъ какъ средній составъ семьи въ Англіи около 4,1 человѣкъ, то выходитъ на семью 2 тонны, или около 124 пуд.

первыя конно-желѣзныя дороги были устроены въ каменноугольныхъ мѣстностяхъ; уже въ 1801 году насчитывалось 18 географическихъ миль такихъ дорогъ; въ 1819 году пошли на нихъ въ ходъ первичной формы локомотивы [7]). Въ Германіи въ каменноугольномъ бассейнѣ Рура и Саары въ 1826 году существовало 8 миль желѣзныхъ дорогъ. Во Франціи въ тѣхъ же цѣляхъ была сооружена первая по времени желѣзнодорожная линія отъ St.-Étienne до Andrezieux. Въ Австріи первая дорога (Гмунденъ-Линцъ-будвейская) служила для перевозки соли [8]).—И это понятно. Въ горныхъ районахъ нѣкоторыхъ европейскихъ странъ спросъ на услуги желѣзныхъ дорогъ настолько великъ, что никакія иныя мѣстности не представляютъ въ этомъ отношеніи ничего подобнаго. При тѣхъ нормахъ товарнаго движенія, къ которымъ мы привыкли въ своей странѣ, трудно даже представить себѣ ту колоссальную массу грузовъ, какую даютъ для желѣзныхъ дорогъ въ Англіи и Германіи каменноугольные районы. Въ Англіи компанія North-Eastern, главная линія которой проходитъ по важнѣйшимъ въ странѣ каменноугольнымъ областямъ Ньюкэстля и Дарлингтона, перевезла въ 1874 году 24,319 тыс. тоннъ минеральныхъ грузовъ, главнымъ образомъ каменнаго угля [9]). Эта цифра, равняющаяся 1,504 милл. пудовъ, превышаетъ количество грузовъ, перевезенныхъ въ томъ же 1874 году всѣми русскими желѣзными дорогами въ совокупности. Правда, ни одна другая дорога Англіи не владѣетъ такою массой минеральныхъ грузовъ, но тѣмъ не менѣе компаніи Great Western и Midland перевозятъ ихъ ежегодно около 10 милл. тоннъ каждая. На всей англійской сѣти количество минеральныхъ грузовъ достигаетъ цифры 110 милл. тоннъ, или 6,875 милл. пуд., и составляетъ около 47% всего числа желѣзнодорожныхъ грузовъ. — Такое же изобиліе грузовъ видимъ мы на каменноугольныхъ дорогахъ Германіи. Мы нѣсколько разъ имѣли случай приводить въ примѣръ дорогу Bergisch-Märkische, какъ стоящую на первомъ мѣстѣ во всей Германской сѣти по товарному движенію. Бо́льшая часть грузовъ этой дороги берется съ небольшой площади въ Вестфаліи, близъ Эссена и Мюльгейма, носящей названіе Горно-Мархійскихъ каменноугольныхъ горъ.

[7]) Haushofer, Eisenbahngeographie, 47.
[8]) „Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen", 1870, № 13, S. 224.
[9]) Railway Returns for 1874, 60.

(Bergisch-Märkische Kohlengebirge) [10]). Изъ той же области беретъ свои минеральные грузы Кёльно-минденская дорога, которая въ 1875 году перевезла угля 4,507 тыс. тоннъ, т.-е. около 300 милл. пудовъ. Не менѣе значительное количество грузовъ доставляетъ примыкающимъ желѣзнымъ дорогамъ каменноугольный бассейнъ Саары. Еще Фр. Листъ въ рядѣ статей доказывалъ настоятельную необходимость рельсоваго пути по этой мѣстности, принадлежащей къ богатѣйшимъ каменноугольнымъ областямъ Европы, но въ его время не имѣвшей никакого промышленнаго значенія [11]). Предсказанія Листа сбылись. Каменноугольный бассейнъ Саары доставилъ небольшой Сарбрюкенской дорогѣ въ 1875 году 3,529 тыс. тоннъ, или около 215 милл. пудовъ. Копи Силезіи снабдили Верхне-силезскую дорогу въ 1875 году 3,467 тыс. тоннъ угля. Въ Австріи знаменитыя Богемскія залежи близъ Теплица даютъ небольшой линіи Aussig-Teplitzer (91 килом.) 2,350 тоннъ каменнаго угля, такъ что по плотности товарнаго движенія, простирающейся почти до $1^1/_2$ милл. пудовъ на версту, она занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ Европѣ.

Въ Россіи, несмотря на богатыя каменноугольныя и рудныя залежи, перевозка минеральныхъ продуктовъ пока еще занимаетъ на желѣзныхъ дорогахъ незначительное мѣсто. На русскихъ дорогахъ, относительно которыхъ имѣются свѣдѣнія въ недавно опубликованномъ сборникѣ министерства путей сообщенія, въ 1874 г. было отправлено каменнаго угля 75,305 тыс. пудовъ. Каменный уголь составляетъ довольно важную статью перевозки на слѣдующихъ линіяхъ:

Козловско-воронежско-ростовск..	16,809	тыс.	пуд.
Варшавско-вѣнской.	14,185	„	„
Курско-харьковско-азовской	11,500	„	„
Константиновской [12])	4,911	„	„
Фабрично-лодзинской	4,792	„	„
Варшавско-бромбергской	3,845	„	„
Риго-динабургской.	3,386	„	„
Ряжско-вяземской.	3,276	„	„
Динабурго-витебской	3,122	„	„

[10]) Haushofer, 99.

[11]) Выдержки изъ статей Листа приведены у Reden, Deutschlands Eisenbahnen, 2,301.

[12]) По отчету Константиновской дороги за 1874 г., табл. 18.

На остальныхъ линіяхъ отправлено угля менѣе 3 милл. пуд. Такимъ образомъ, сколько-нибудь значительныхъ размѣровъ передвиженіе угля достигаетъ лишь на первыхъ трехъ дорогахъ. Но изъ этихъ дорогъ Варшавско-вѣнская перевозитъ почти исключительно заграничный уголь; то же нужно сказать о Лодзинской, Варшавско-бромбергской и Риго-динабургской; такъ что изъ всѣхъ перечисленныхъ дорогъ собственно къ каменноугольнымъ районамъ примыкаютъ только Козловско-воронежско-ростовская, Курско-харьковско-азовская, Константиновская и Ряжско-вяземская дороги. Первыя двѣ изъ этихъ дорогъ берутъ уголь съ Донецкаго бассейна. Воронежско-ростовская дорога проходитъ чрезъ извѣстныя Грушевскія копи и отправляетъ всю массу каменнаго угля съ трехъ расположенныхъ одна за другою станцій — Шахтной, Грушевской и Атюхтинской; первая изъ этихъ станцій отправила въ 1874 г. $9_{,2}$ милл. пудовъ угля, вторая — $2_{,6}$ милл. пуд., третья — $2_{,4}$ милл. пуд. [13]). Курско-харьковско-азовская линія беретъ свой уголь изъ Бахмутскихъ копей на станціяхъ Никитовкѣ ($3_{,6}$ милл. пуд.) и Харцызской ($1_{,9}$ милл. пуд.), а главнымъ образомъ получаетъ съ Константиновской дороги ($4_{,4}$ милл. пуд.) [14]). Изъ того же бассейна беретъ свои грузы Константиновская дорога, которая отправляетъ большую часть угля съ двухъ станцій: Юзова ($3_{,1}$ милл. пуд.) и Петровскаго ($1_{,4}$ милл. пуд.). Наконецъ, Ряжско-вяземская дорога получаетъ свои грузы изъ Чулковскихъ копей близъ Скопина ($2_{,5}$ милл. пуд.) [15]).—Хотя, такимъ образомъ, количество каменноугольныхъ грузовъ на нашихъ дорогахъ въ настоящее время очень невелико, но примѣръ заграничныхъ каменноугольныхъ дорогъ, на которыхъ перевозка угля усилилась въ сравнительно короткое время, заставляетъ предполагать, что и перечисленнымъ русскимъ линіямъ современемъ предстоитъ большая будущность.

Количество грузовъ, доставляемыхъ желѣзнымъ дорогамъ каменноугольнымъ райономъ, зависитъ не столько отъ степени богатства самыхъ копей, сколько отъ существованія вблизи ихъ крупныхъ центровъ потребленія угля. Каменный уголь по своей малоцѣнности не выноситъ отдаленной перевозки, и потому не будетъ

---

[13]) Отчетъ Козловско-воронежско-рост. дороги за 1874 годъ, табл. № 17.

[14]) Отчетъ Курско-харьк.-азовск. дор., табл. № 32.

[15]) Отчетъ Ряжско-вяземской дор. за 1874 г.

вовсе добываться, если не можетъ быть потребленъ въ извѣстномъ недалекомъ разстояніи отъ копей. Главная причина громадной каменноугольной перевозки на указанныхъ выше дорогахъ западныхъ провинцій Пруссіи заключается въ томъ, что эти провинціи отличаются густымъ населеніемъ и развитіемъ фабричной промышленности: большая часть угля на этихъ дорогахъ остается въ собственныхъ ихъ районахъ [16]). — Объясненіемъ сравнительно малаго движенія угля на нашихъ дорогахъ, примыкающихъ къ Донецкому бассейну, служитъ полное отсутствіе въ тѣхъ мѣстахъ крупныхъ населенныхъ пунктовъ и фабричной промышленности; почти весь уголь, отправляемый Козловско-воронежскою и Курско-харьковско-азовскою дорогами, идетъ не на мѣстныя надобности, а отправляется въ Ростовъ для потребностей тамошняго пароходства [17]). Эта малонаселенность и низкое развитіе экономической культуры въ примыкающихъ мѣстностяхъ долго еще будутъ служить препятствіемъ къ увеличенію каменноугольной перевозки на южныхъ дорогахъ. Напротивъ, мѣстности съ густымъ населеніемъ и развитою фабричной промышленностью, каковы нѣкоторыя губерніи Привислянскаго края, даже у насъ притягиваютъ значительную массу угля изъ отдаленныхъ заграничныхъ копей (по Варшавско-вѣнской и Варшавско-бромбергской дорогамъ).

Къ этому коренному условію, опредѣляющему размѣръ перевозки каменноугольныхъ грузовъ, присоединяется еще другое,— свойство путей сообщенія. Ни одинъ родъ грузовъ не находится въ такой непосредственной зависимости отъ стоимости перевозки, какъ каменный уголь, и потому ни въ одномъ родѣ производства улучшеніе путей не вызываетъ столь рѣзкаго и замѣтнаго переворота. Въ бассейнѣ Саары, который, какъ мы видѣли, даетъ теперь одной Сарбрюкенской дорогѣ 250 милл. пуд. угля, во время Фр. Листа, 35 лѣтъ тому назадъ, добывалось ничтожное количество (около 3 милл. центнер.) угля. Производство каменнаго угля въ

16) Такъ, на дорогѣ Bergisch-Märkische изъ $7_{,4}$ милл. тоннъ отправленнаго каменнаго угля 5 милл. тоннъ потреблено въ предѣлахъ самой дороги. Даже на короткой австрійской Aussig-Teplitzer дорогѣ 546 тыс. тоннъ потреблено въ ея собственномъ районѣ. „Deutsche Eisenbahn-Statistik“, 68.

17) Изъ 16 милл. пуд. каменнаго угля, перевезеннаго въ 1874 г. Козловско-ворон. дор., получили: Ростовъ 11 милл. пуд. и Аксай $1_{,3}$ милл. пуд. „Отчетъ Козловско-ворон. дор.“, табл. 36.

районѣ Теплицкой дороги, можно сказать, впервые создано проведеніемъ рельсоваго пути [18]). Введеніе на каменный уголь пониженнаго тарифа (Einpfennig-Tarif) дало огромный толчокъ всему каменноугольному производству Германіи.

Отличительная черта каменноугольнаго района заключается въ томъ, что онъ большею частью не только отпускаетъ, но и притягиваетъ громоздкіе грузы, вслѣдствіе чего на дорогахъ этого района достигаютъ обширныхъ размѣровъ какъ отправка, такъ и прибытіе товаровъ. Это явленіе замѣчено вездѣ, гдѣ дороги прорѣзываютъ мѣстность чистаго каменноугольнаго типа. Что отправленіе на каменноугольныхъ дорогахъ велико, это при громоздкости ихъ грузовъ понятно само собою; но оказывается, что въ каменноугольномъ районѣ и прибытіе грузовъ достигаетъ весьма крупнаго размѣра. Такъ, небольшая Сарбрюкенская дорога получила въ 1874 г. болѣе 700 тыс. тоннъ товаровъ по пониженному тарифу, тогда какъ сама отправила такихъ товаровъ только 320 тыс. тоннъ [19]). На Теплицкой дорогѣ во всѣхъ родахъ грузовъ, за исключеніемъ каменнаго угля, полученіе также въ значительной степени превышаетъ отправку. Не менѣе ясно обнаруживается эта черта на нашихъ дорогахъ. Такъ, Константиновская желѣзная дорога, представляющая на нашей сѣти наиболѣе чистый типъ каменноугольной линіи, получила на протяженіи 85 верстъ въ 1875 г. 1,985 тыс. пуд. грузовъ, что даетъ 23 тыс. пуд. на версту; въ частности главная по отправленію каменноугольныхъ грузовъ станція этой дороги, Юзово, при 3,841 т. пуд. отправленныхъ грузовъ получила 736 тыс. пуд. разныхъ товаровъ, преимущественно дровъ, лѣсныхъ матеріаловъ (347 тыс. пуд.), хлѣба и муки (120 тыс. пуд.) [20]).— Значительный привозъ на каменноугольныхъ дорогахъ, кромѣ концентраціи мѣстнаго рабочаго населенія на небольшомъ пространствѣ, уравнивающей каменноугольный округъ съ фабричнымъ, зависитъ отъ самаго географическаго расположенія горныхъ промысловъ. Добываніе минераловъ обыкновенно сосредоточивается въ гористыхъ мѣстностяхъ, рѣдко отличающихся плодородіемъ, между тѣмъ какъ земледѣліе большею частью располагается въ долинахъ.

[18]) Эта дорога, проведенная въ 1858 г., въ 1859 г. перевезла всего 2,5 милл. центн. „Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“, 1872, № 41.

[19]) Deutsche Eisenbahn-Statistik, 179.

[20]) Отчетъ Константиновск. желѣзн. дороги за 1874 годъ, табл. № 16.

Что касается до перемѣнъ въ количествѣ грузовъ на каменноугольныхъ дорогахъ въ разные періоды ихъ существованія, то въ этомъ отношеніи повсюду замѣчается одна общая черта: движеніе на такихъ дорогахъ постоянно и правильно прибавляется изъ года въ годъ. Возрастающее населеніе, а въ особенности развивающаяся подъ вліяніемъ дешеваго топлива промышленность постепенно увеличиваютъ спросъ на продукты горной области, который толкаетъ впередъ и производство. Горное дѣло, по его природѣ, не представляетъ никакихъ естественныхъ препятствій къ расширенію производства. Если каменноугольныя или рудныя залежи отличаются достаточнымъ изобиліемъ полезныхъ минераловъ,—а обыкновенно лишь при этомъ условіи и начинается ихъ разработка,—то прибавка новыхъ рабочихъ рукъ и приливъ новыхъ капиталовъ могутъ въ короткій срокъ увеличить до какого угодно предѣла добываніе минераловъ. Съ другой стороны, конкурренція,—эта обычная причина искусственнаго отвлеченія грузовъ отъ желѣзныхъ дорогъ,—почти не имѣетъ мѣста на линіяхъ горнаго района; громоздкіе горные грузы обречены преимущественно на мѣстное движеніе, въ которомъ, какъ мы указывали ранѣе, соперничество между дорогами встрѣчается весьма рѣдко.

Постепенное и ровное развитіе товарной перевозки на дорогахъ горныхъ районовъ есть явленіе, наблюдаемое повсюду. Вотъ нѣсколько фактовъ изъ исторіи нѣмецкихъ каменноугольныхъ дорогъ. На Верхне-силезской дорогѣ товарное движеніе равнялось: въ 1843 г. $0_{,2}$ милл. центнер., въ 1852 г. $6_{,8}$ милл. центнер., въ 1860 г. $19_{,1}$ милл. центнер.[21]), въ 1869 г. $65_{,9}$ милл. центнер., въ 1874 г. 105 милл. центнеровъ: въ теченіе 23 лѣтъ съ 1852 года перевозка грузовъ возросла въ 15 разъ. Дорога Bergisch-Märkische перевезла въ 1849 г. товаровъ 2 милл. центн., въ 1852 г. $5^1/_2$ милл. центн.[22]), а въ 1874 г. 278 милл. центнеровъ. На Сарбрюкенской дорогѣ, которая теперь передвигаетъ до 80 милл. центнеровъ одного каменнаго угля, въ 1861 году перевозка угля равнялась всего $0_{,7}$ милл. центнеровъ.—Постепенное возрастаніе грузовъ замѣчается и на русскихъ дорогахъ, примыкающихъ къ каменноугольнымъ залежамъ. Такъ, на участкѣ Козловско-воронежско-ростовской дороги

[21]) „Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“, 1862, № 33.

[22]) Reden, 826.

отъ Грушевскихъ копей до Ростова было перевезено угля [23]): въ 1864 году—$1_{,7}$ милл. пуд., въ 1866 г.—$4_{,2}$ милл., въ 1868 г.—6 милл., въ 1870 г.—8 милл., въ 1872 г.—$12_{,3}$ милл., въ 1874 г.—$16_{,8}$ милл. пудовъ. На Курско-харьковско-азовской дорогѣ перевозка угля равнялась [24]): въ 1870 г.—$0_{,3}$ милл. пудовъ, въ 1871 г.—$1_{,6}$ милл., въ 1872 г.—$2_{,6}$ милл., въ 1873 г.—$8_{,2}$ милл., въ 1874 г.—$11_{,5}$ милл. пудовъ. Такимъ образомъ, и на русскихъ каменноугольныхъ линіяхъ, несмотря на кратковременность ихъ существованія и невыгодное географическое положеніе залежей угля, замѣчается столь же быстрый ростъ движенія, какъ и на заграничныхъ дорогахъ такого же характера. Предѣлъ этому росту можетъ быть положенъ только истощеніемъ копей; но срокъ замѣтнаго истощенія въ большинствѣ случаевъ настолько отдаленъ отъ настоящаго момента, что можетъ вовсе не приниматься во вниманіе при нашихъ разсчетахъ.

2. Лѣсной районъ.

Дороги, проходящія въ лѣсной области, по громоздкости главнаго ихъ груза имѣютъ сходство съ каменноугольными. Въ лѣсномъ промыслѣ человѣческій трудъ, такъ же какъ и въ горномъ дѣлѣ, сводится къ простому овладѣнію готовыми дарами природы, вслѣдствіе чего въ результатѣ работы получается громадное по объему и вѣсу, но относительно малое по цѣнности количество продуктовъ. Отсюда—въ тѣхъ странахъ, гдѣ древесное топливо еще не вытѣснено минеральнымъ, дороги лѣсныхъ районовъ отличаются такимъ же обиліемъ грузовъ, какъ и линіи, примыкающія къ горнымъ областямъ. Но къ разряду подобныхъ странъ во всей Европѣ въ настоящее время можетъ быть отнесена почти только одна Россія. Въ большей части Западной Европы лѣса занимаютъ теперь, сравнительно съ числомъ жителей, столь малую площадь, что они уже не могутъ снабжать населеніе топливомъ, а являются источникомъ одного строительнаго матеріала. Потому на западно-европейскихъ желѣзныхъ дорогахъ мы видимъ вообще малое развитіе перевозки

[23]) Цифры взяты: за періодъ 1864—1868 г. изъ „Сборника свѣдѣній о желѣзныхъ дорогахъ Россіи“ 1867 и 1868 г.; за дальнѣйшіе годы изъ отчетовъ сначала Воронежско-ростовской, а затѣмъ Козловско-воронежско-ростовской дороги.

[24]) По отчетамъ Курско-харьковско-азовской дороги за соотвѣтствующіе годы.

лѣсныхъ продуктовъ, въ особенности же дровъ. Такъ, въ Германіи въ 1869 г. ни на одной изъ желѣзныхъ дорогъ перевозка дровъ не достигала 300 тыс. центнеровъ, или 1 милл. пудовъ. Если нѣкоторыя дороги и перевозятъ довольно большое количество лѣсныхъ грузовъ, то эти послѣдніе принадлежатъ исключительно къ разряду строительныхъ матеріаловъ. Перевозка строительныхъ матеріаловъ составляла на дорогахъ: Bergisch-Märkische 4,5 милл. центнеровъ, Кёльно-минденской 4,1 милл. центн., Верхне-силезской 2,7 милл. центн., Ганноверской 2,3 милл. центн. [25]).—Эти цифры представляются незначительными сравнительно съ массой лѣсныхъ продуктовъ, перемѣщаемой русскими дорогами. На 40 русскихъ дорогахъ въ 1874 году перевезено 192,7 милл. пудовъ лѣсныхъ грузовъ, изъ числа которыхъ болѣе 100 милл. пудовъ приходилось на дрова. Особенно выдаются по передвиженію лѣсныхъ грузовъ слѣдующія русскія дороги [26]).

Перевезли лѣсныхъ грузовъ:

	Всего.	Въ томъ числѣ: Дровъ.	Лѣса для построекъ.	Количество лѣсныхъ грузовъ на версту дорогъ.
	Милліоны пудовъ.			Тыс. пуд.
Московско-брестская	21,8	20,7	1,1	17,3
Николаевская.	19,6	10,1	9,2	32,5
Варшавско-вѣнская	17,8	1,5	16,3	54,8
Орловско-витебская	17,2	11,3	5,9	35,3
Московско-ярославская	15,8	12,3	3,5	58,3
Московско-нижегородская ...	15	12,2	2,8	36,6
Московско-курская	11,6	6,5	5,1	23,1
Кіево-брестская	8,6	—	—	10,7
Волго-донская	8	—	—	109,5
Петербурго-варшавская.....	7,3	5,3	2	6
Московско-рязанская	6,1	—	—	25,2
Рязанско-козловская.....	4,2	—	—	21,3
Харьково-николаевская.....	3,9	1,3	2,6	6,5

25) R. Simson, Beiträge zur Handels-und-Verkehrs-Statistik des Deutschen Reichs, Berlin, 1871.

26) Статистическій сборникъ министерства путей сообщенія, Спб., 1877, приложеніе къ таблицѣ IV, Б. 6.

Перевезли лѣсныхъ грузовъ:

	Всего.	Въ томъ числѣ: Дровъ.	Лѣса для построекъ.	Количество лѣсныхъ грузовъ на версту дорогъ.
	Милліоны пудовъ.			Тыс. пуд.
Варшавско-тереспольская....	3,3	2,9	0,4	16,6
Одесская	3,1	1,4	1,7	3,2
Шуйско-ивановская II отд...	2,9	2,5	0,4	33,4
Балтійская.....	2,8	1,8	0,9	6
Курско-харьк.-азовская.....	2,7	0,6	2,1	3,5
Риго-динабургская.....	2,5	2	0,5	11,7
Фабрично-лодзинская..	1,7	1,5	0,2	27

Относительное количество лѣсныхъ грузовъ на отдѣльныхъ дорогахъ зависитъ не столько отъ величины предложенія, сколько отъ размѣровъ спроса на лѣсные продукты въ предѣлахъ района дорогъ. Лѣсные грузы, подобно каменному углю, не могутъ перевозиться на отдаленныя разстоянія; поэтому значительное ихъ движеніе мы видимъ лишь на такихъ линіяхъ, которыя, захватывая лѣсные районы, въ то же время примыкаютъ къ крупнымъ центрамъ промышленности и населенія. Приведенныя сейчасъ цифры показываютъ, что наибольшая лѣсная перевозка существуетъ на дорогахъ, примыкающихъ или къ крупнымъ городамъ,—каковы прежде всего подмосковныя и затѣмъ Петербурго-варшавская, Варшавско-тереспольская, Орловско-витебская, Риго-динабургская,—или же къ фабричнымъ районамъ,—каковы, кромѣ нѣкоторыхъ изъ подмосковныхъ, Шуйско-ивановская и Фабрично-лодзинская дороги. Лѣсные грузы дорогъ этой категоріи характеризуются, какъ мы видѣли, громаднымъ перевѣсомъ дровъ надъ строительными матеріалами. Какъ великъ спросъ крупныхъ городовъ на дрова, можно судить по примѣру Москвы, которая ввезла по желѣзнымъ дорогамъ въ 1874 г. 66 милл. пуд. лѣсныхъ грузовъ, т.-е. почти треть всего количества ихъ на цѣлой русской сѣти. Размѣръ спроса фабричныхъ мѣстностей обнаруживается на примѣрѣ Иваново-вознесенскаго посада, получившаго въ 1874 году по II отдѣленію Шуйско-ивановской дороги 2,474 тыс. пудовъ дровъ и по I отдѣленію той же

дороги 582 тыс. пудовъ [27]).—Съ другой стороны, сильный спросъ на лѣсные грузы существуетъ у насъ въ степной части черноземной полосы, которая, не имѣя собственныхъ лѣсовъ, по необходимости привлекаетъ изъ другихъ мѣстностей строительные матеріалы. Такъ, главный грузъ Волго-донской дороги состоитъ изъ лѣса, перевозимаго съ Волги въ степи, примыкающія къ Дону и его притокамъ. Строительный матеріалъ составляетъ, какъ показываютъ приведенныя выше цифры, довольно крупную статью перевозки и на другихъ дорогахъ степной полосы,—напримѣръ, Харьково-николаевской, Курско-харьковско-азовской.—Какъ скоро желѣзная дорога не принадлежитъ ни къ той, ни къ другой категоріи, т.-е. не примыкаетъ ни къ крупнымъ городскимъ поселеніямъ, ни къ безлѣснымъ черноземнымъ губерніямъ, то хотя бы она обладала богатѣйшими лѣсами въ своемъ районѣ, она не будетъ имѣть лѣсныхъ грузовъ; наглядное доказательство тому представляютъ дороги Ярославско-вологодская и Новгородская, которыя проходятъ по губерніямъ, выдающимся изъ всѣхъ другихъ по изобилію лѣсовъ, но тѣмъ не менѣе почти вовсе не перевозятъ лѣсныхъ продуктовъ.

На желѣзныхъ дорогахъ, которыя совмѣщаютъ въ своихъ районахъ сильный спросъ на лѣсные продукты съ изобиліемъ лѣсовъ, товарное движеніе иногда достигаетъ размѣра, почти приближающаго ихъ къ каменноугольнымъ линіямъ. Мы видѣли, что перевозка лѣсныхъ грузовъ равняется: на Волго-донской дорогѣ 109,5 тыс. пуд., на Московско-ярославской 58 тыс. пуд., на Варшавско-вѣнской 55 тыс. пудовъ, на Московско-нижегородской, Орловско-витебской, Шуйско-ивановской, Николаевской отъ 32 до 35 тыс. пуд. на версту. Но эти цифры еще не даютъ понятія о дѣйствительной массѣ грузовъ, отправляемыхъ лѣсными районами, такъ какъ упомянутыя желѣзныя дороги не на всемъ своемъ протяженіи захватываютъ лѣсныя пространства. Значеніе лѣсныхъ районовъ выяснится для насъ лишь въ томъ случаѣ, если мы сопоставимъ ихъ грузовую отправку съ частями желѣзнодорожныхъ линій, дѣйствительно примыкающими къ лѣснымъ областямъ. Вотъ два примѣра такихъ типическихъ участковъ. На Московско-брестской дорогѣ болѣе трети всего количества перевезенныхъ дровъ было отправлено въ 1874 году четырьмя станціями, расположенными на протяженіи

27) Отчетъ Шуйско-ивановской дороги за 1874 г., табл. № 14 и 15.

70 верстъ между Вязьмою и Ярцевымъ. Эти станціи (Сапѣгино, Издѣшково, Александровская, Михайловская) отпустили въ 1874 году дровъ болѣе 2 милл. пудовъ каждая, а всѣ вмѣстѣ 8,599 тыс. пудовъ [28]), что даетъ 123 тыс. пуд. на версту соотвѣтствующаго желѣзнодорожнаго участка. Московско-нижегородская дорога половину всѣхъ перевезенныхъ въ 1874 году дровъ и лѣса, именно 7,617 тыс. пуд., отправила съ трехъ станцій—Покрова, Шѣтушковъ и Болдина [29]); лѣсной грузъ этихъ станцій на версту соединяющаго ихъ 33-верстнаго участка желѣзной дороги составляетъ громадную для нашей страны цифру 232 тыс. пудовъ.

Лѣсныя дороги характеризуются огромнымъ перевѣсомъ отправокъ прямыхъ грузовъ надъ полученіемъ обратныхъ. Такъ, напримѣръ, Московско-ярославская дорога получила обратныхъ грузовъ ($12_{,7}$ тыс. пуд.) въ 7 разъ меньше, нежели отправила прямыхъ (83 тыс. пуд. на версту) [30]); Шуйско-ивановская дорога на II отдѣленіи отправила прямыхъ грузовъ $54_{,7}$ тыс. пуд. на версту, а получила обратныхъ всего $8_{,9}$ тыс., т.-е. также въ 6 разъ меньше [31]).—Причина такой неравномѣрности заключается въ томъ, что при одинаковой съ каменноугольными линіями массивности главныхъ грузовъ лѣсныя дороги не нуждаются въ громоздкихъ обратныхъ грузахъ. Дѣйствительно, въ лѣсномъ промыслѣ не бываетъ такой концентраціи населенія на небольшомъ пространствѣ, какая свойственна горному дѣлу; напротивъ, лѣсные районы принадлежатъ обыкновенно къ числу малонаселенныхъ. Притомъ обиліе лѣсовъ вообще не составляетъ препятствія земледѣлію, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже благопріятствуетъ ему. Такимъ образомъ, лѣсные районы обыкновенно не нуждаются въ подвозѣ ни строительныхъ матеріаловъ, ни хлѣба, изъ которыхъ, какъ мы видѣли, состоятъ преимущественно обратные грузы каменноугольныхъ дорогъ, а ввозятъ лишь небольшое по вѣсу количество цѣнныхъ обработанныхъ издѣлій. На Московско-брестской дорогѣ четыре изъ поименованныхъ выше станцій, отправившія въ 1874 г. 8,599 тыс. п. лѣсу, получили товаровъ по желѣзной дорогѣ всего 290 тыс. пудовъ, изъ

[28]) Отчетъ Московско брестской дороги за 1874 г., вѣд. X, б.

[29]) Отч. Главн. Общ. росс. ж. д. за 1874 г., Московско-нижегородск. дор., табл. № 1, б.

[30]) См. таблицу на стр. 485.

[31]) См. табл. на стр. 428.

числа которыхъ цѣлую половину, 146 тыс., составляютъ перевозимые по четыремъ высшимъ классамъ тарифа, а на всѣ остальные товары, въ томъ числѣ и хлѣбъ, приходится только 144 тыс. пуд. [32]). На Московско-ярославской дорогѣ наибольшая масса дровъ, именно 2,967 тыс. пуд., была отправлена въ 1874 году станціей Балакирево; полученіе же товаровъ этой станціей составляло ничтожную цифру $4_{,1}$ тыс. пудовъ, изъ числа которыхъ $^3/_4$ принадлежитъ къ категоріи перевозимыхъ по первымъ тремъ классамъ тарифа [33]).

Всего болѣе интереса на дорогахъ лѣснаго района представляетъ своеобразное колебаніе грузовъ по годамъ. Въ противоположность быстрому и постоянному росту грузовъ каменноугольной области, въ перевозкѣ лѣсныхъ дорогъ, взятой за цѣлый рядъ лѣтъ, обнаруживается или весьма медленное приращеніе, приближающееся къ неподвижности, или же убыль. Эта разница вытекаетъ изъ самыхъ техническихъ свойствъ того и другаго промысла. Въ горномъ дѣлѣ, гдѣ на небольшомъ пространствѣ бываютъ сосредоточены громадныя залежи минераловъ, прибавка труда и капитала способна увеличить добычу до какихъ угодно размѣровъ. Напротивъ, въ лѣсномъ промыслѣ количество продуктовъ, которое изъ году въ годъ можетъ получаться съ данной площади, строго ограничено естественными законами, опредѣляющими размѣръ ежегоднаго прироста лѣса. Отсюда—при правильномъ хозяйствѣ, которое сохраняетъ лѣсной капиталъ и пользуется отъ него только доходомъ, количество ежегодной вырубки съ извѣстной лѣсной площади въ точности равняется приросту древесной массы въ тотъ же періодъ. Такъ какъ значительно увеличить или ускорить ежегодный приростъ древесной массы человѣческій трудъ и искусство не въ силахъ, то въ случаѣ возрастанія спроса на лѣсные продукты единственнымъ средствомъ быстро расширить ихъ предложеніе является разработка новыхъ лѣсныхъ пространствъ. Но, не говоря уже о томъ, что количество лѣсовъ въ каждой мѣстности ограничено, переходъ къ разработкѣ болѣе отдаленныхъ лѣсныхъ площадей неизбѣжно увеличиваетъ издержки доставки и, наконецъ, настолько поднимаетъ ихъ, что дальнѣйшее удаленіе становится невозможнымъ. Такимъ образомъ, при правильномъ лѣсномъ хозяйствѣ желѣзная дорога можетъ получать

[32]) Отч. Московско-брестской дороги за 1874 г., вѣд. X, 6.

[33]) Отч. Московско-ярославской дороги за 1874 г., вѣд. № 9.

съ своего района лишь извѣстное, почти неизмѣняющееся изъ году въ годъ количество грузовъ [34]).

Иного рода явленія замѣчаются въ тѣхъ лѣсныхъ областяхъ, гдѣ не существуетъ раціональной лѣсной культуры. Здѣсь вырубка идетъ быстрѣе прироста, что неизбѣжно сопровождается постепеннымъ истребленіемъ самаго лѣснаго запаса. Въ нашемъ отечествѣ, гдѣ, несмотря на давно наступившую необходимость, до сихъ поръ еще не принято никакихъ мѣръ къ водворенію правильнаго лѣсоводства, на дорогахъ лѣсныхъ районовъ обыкновенно наблюдается слѣдующій ходъ измѣненій въ количествѣ грузовъ. Немедленно по проведеніи желѣзной дороги начинается усиленная вырубка лѣсовъ, ближайшихъ къ рынку и къ самой желѣзной дорогѣ; лѣсные грузы въ теченіе нѣсколькихъ, большею частью немногихъ лѣтъ быстро увеличиваются; затѣмъ, по мѣрѣ истребленія лѣсовъ въ окрестностяхъ ближайшихъ станцій, лѣсныя отправки постепенно переходятъ въ болѣе отдаленные отъ рынка районы, пока, наконецъ, не оттѣснятся такъ далеко, что перестанутъ выносить издержки перевозки; тогда происходитъ на желѣзной дорогѣ убыль лѣсныхъ грузовъ.

Самый рельефный примѣръ такого рода перемѣнъ представляетъ Московско-ярославская дорога. Отправка дровъ на этой дорогѣ составляла [35]):

	Съ участка отъ Москвы до Сергіевскаго посада.	Съ участка отъ Сергіевскаго посада до Ярославля.	Съ Сергіевской станціи.
	Тысячи пудовъ.		
Въ 1863 г.	2,027	—	—
„ 1864 „	3,585	—	—
„ 1865 „	6,996	—	—
„ 1866 „	8,272	—	4,735
„ 1867 „	8,797	—	5,510
„ 1868 „	11,597	—	7,228
„ 1869 „	11,681	—	5,454
„ 1870 „	11,378	2,313	5,754

[34]) Такъ, важнѣйшія по передвиженію лѣсныхъ матеріаловъ дороги Пруссіи перевезли ихъ: Bergisch-Märkische въ 1867 г.—4 милл., въ 1869 г.—4,$_5$ милл. центнеровъ; Кёльно-миденская въ 1867—3,$_2$ милл., въ 1869—4 милл. центнеровъ. R. Simson.

[35]) По отчетамъ Московско-ярославской дороги за соотвѣтствующіе годы.

	Съ участка отъ Москвы до Сергіевскаго посада.	Съ участка отъ Сергіевскаго посада до Ярославля.	Съ Сергіевской станціи.
	Тысячи пудовъ.		
Въ 1871 „	8,812	5,304	4,442
„ 1872 „	5,558	7,011	2,610
„ 1873 „	5,528	7,126	2,727
„ 1874 „	5,251	7,047	2,198
„ 1875 „	6,142	8,667	3,061

Цифры показываютъ, что въ первыя шесть лѣтъ по открытіи Сергіевскаго участка Московско-ярославской дороги перевозка дровъ на немъ ежегодно возрастала и притомъ съ замѣчательною быстротой: въ періодъ съ 1863 по 1868 годъ отправка дровъ увеличилась въ шесть разъ. Но затѣмъ этотъ ростъ остановился: въ теченіе трехъ лѣтъ, съ 1868 по 1870 г., количество отправляемыхъ дровъ оставалось почти безъ перемѣны. Наконецъ, съ 1870 г. отправка дровъ съ Сергіевскаго участка начинаетъ быстро падать; въ два года она уменьшилась до половины прежняго размѣра и осталась на этомъ уровнѣ до сихъ поръ.—Убыль лѣсныхъ грузовъ всего яснѣе обнаруживается на цифрахъ Сергіевской станціи, занимающей въ ряду другихъ первое мѣсто по отправкѣ этого товара. Отправка дровъ съ Сергіевской станціи быстро поднимается до самаго 1868 г. и затѣмъ столь же быстро падаетъ; въ 1874 г. Сергіевская станція отправила дровъ уже въ три съ половиною раза меньше, нежели въ 1868 г.

Нужно замѣтить, что такая перемѣна въ количествѣ лѣсныхъ грузовъ была предусмотрѣна управленіемъ Московско-ярославской дороги почти одновременно съ ея открытіемъ. Съ самаго 1865 года въ каждомъ отчетѣ Московско-ярославской дороги высказывалось опасеніе убыли грузовъ вслѣдствіе истребленія лѣсовъ и выражалась мысль о необходимости, въ видахъ упроченія перевозки лѣсныхъ продуктовъ, продолжить Московско-сергіевскую линію до Ярославля, чтобы получить доступъ къ новымъ лѣснымъ областямъ. Открытіе въ 1870 г. участка до Ярославля дѣйствительно поддержало лѣсную перевозку на Московско-ярославской дорогѣ. Но тѣмъ не менѣе уже есть симптомы, которые показываютъ, что и новый Ярославскій участокъ дороги не избѣгнетъ той же участи, какая

постигла Сергіевскій. Хотя перевозка дровъ на разстояніи между Сергіевскимъ посадомъ и Ярославлемъ и увеличивается, но этотъ результатъ достигается не чрезъ приращеніе отправокъ отдѣльныхъ станцій, а чрезъ привлеченіе къ снабженію Москвы такихъ мѣстностей, которыя ранѣе, по отдаленности отъ нея, не отправляли дровъ. Дѣйствительно, въ 1870 г., тотчасъ по открытіи Сергіевско-ярославскаго участка, самой крупной отправкой дровъ на немъ отличалась ближайшая къ Сергіевскому посаду и Москвѣ станція Арсаки; эта станція отправила 1,876 тыс. пудовъ дровъ; всѣ же прочія до самаго Ярославля—только 437 тыс. пудовъ. Въ 1871 году, кромѣ Арсаковъ, уже отправили значительную массу грузовъ дальнѣйшія за ней станціи — Александровъ (1,006 тыс. пуд.) и Балакирево (877 тыс. пуд.). Въ 1872 г. отправка дровъ изъ Арсаковъ достигаетъ высшаго своего предѣла (2,592 тыс. пуд.), отправка изъ Балакирева доходитъ до 1,826 тыс. пуд., а сверхъ того дрова начинаютъ поступать въ значительномъ количествѣ еще съ трехъ слѣдующихъ за Балакиревымъ станцій: Берендѣева, Рязанцева и Итларя. Въ 1874 г. отправка Арсаковъ уже уменьшается на половину (1,413 тыс. пуд.), отправка Балакирева достигаетъ maximum'а (2,967 тыс. пуд.), отправка слѣдующихъ за нимъ трехъ станцій доходитъ до 2-хъ милл. пуд. и, кромѣ того, начинаетъ отправлять дрова лежащая подъ самымъ Ростовомъ станція Петровскъ (266 тыс. пуд.). Наконецъ, въ 1875 году отправка Балакирева падаетъ до 2,260 тыс. пуд., а трехъ слѣдующихъ станцій поднимается до 2,802 тыс. пуд., отправка же Петровска доходитъ до 323 тыс. пуд. Такимъ образомъ, какихъ-нибудь шести лѣтъ существованія новаго участка дороги было достаточно для того, чтобы истребить лѣса въ окрестностяхъ ближайшихъ къ Москвѣ станцій и оттѣснить снабженіе столицы дровами къ самому Ростову. Какъ скоро этотъ поступательный ходъ лѣсоистребленія достигнетъ конечнаго пункта дороги, Ярославля, то неизбѣжно наступитъ конецъ и возрастанію лѣсной перевозки на Московско-ярославской дорогѣ; въ количествѣ лѣсныхъ грузовъ начнется уменьшеніе, которое, по всей вѣроятности, и будетъ продолжаться до тѣхъ поръ, пока снова не подрастутъ прежде вырубленные лѣса.

Мы остановились на примѣрѣ Московско-ярославской дороги единственно по той причинѣ, что въ ея отчетахъ заключается всего

болѣе данныхъ по занимающему насъ вопросу. Но въ сущности тѣ же самыя явленія замѣчаются и на прочихъ русскихъ лѣсныхъ дорогахъ. Такъ, на Московско-брестской дорогѣ въ 1871 г. изъ всѣхъ 5,074 тыс. пуд. полученныхъ Москвою дровъ половина была отправлена тремя ближайшими къ столицѣ станціями: Голицынской (711 тыс. пуд.), Кубинской (947 тыс. пуд.) и Шелковкой (597 тыс. пуд.), а остальная половина была доставлена четырьмя станціями, расположенными между Можайскомъ и Гжатскомъ; между тѣмъ въ 1874 году изъ 19,726 тыс. пуд. полученныхъ Москвою дровъ болѣе половины, именно 10,312 тыс. пуд., было отправлено пятью станціями, лежащими за Вязьмой, изъ которыхъ отдаленнѣйшая, Ярцево, отстоитъ отъ Москвы на 333 версты [36]). По Николаевской дорогѣ въ 1867 г. дрова отправлялись въ Москву преимущественно съ подгородныхъ станцій, Клинской (1,143 тыс. пуд.), Подсолнечной (1,023 тыс. пуд.) и другихъ не далѣе Твери [37]); въ настоящее же время граница отправки дровъ къ Москвѣ отодвинулась почти къ самому Вышнему-Волочку: въ 1876 г. Тверь и лежащія за нею пять станцій до Волочка отправили 2,442 тыс. пуд. дровъ [38]). На Московско-нижегородской дорогѣ въ 1866 г. было отправлено въ Москву 2,548 тыс. пуд. дровъ подмосковными станціями Богородскомъ и Павловымъ и 2,795 тыс. пуд. ближайшею за ними станціей Покровомъ. Въ 1870 году отправка Богородска и Павлова упала до 655 тыс. пуд., т.-е. уменьшилась вчетверо, а главная отправка дровъ перемѣстилась на станціи Покровъ (2,380 тыс. пуд.) и Пѣтушки (2,268 тыс. пуд.). Въ 1876 г. отправка дровъ изъ Богородска и Павлова почти вовсе прекратилась (она равнялась въ этомъ году 200 тыс. пуд.) и сосредоточилась по преимуществу на станціяхъ Покровской, Пѣтушковской и Болдинской, которыя вмѣстѣ отправили 6,487 тыс. пуд. дровъ [39]).

---

[36]) Отч. Московско-брестской дороги за 1870—1871 г., вѣдом. XX, б; за 1874 г., вѣд. X, б.

[37]) Сборникъ свѣд. о жел. дор. Россіи за 1868 г., отд. II, 18.

[38]) Отчетъ Главн. Общ. россійск. жел. дор. за 1876 г. по Никол. дор., табл. № 3.

[39]) Отч. Главн. Общ. росс. жел. дор. по Нижегор. линіи за 1866, табл. № 22; 1870 г. и 1876 г., табл. № 3.

3. Земледѣльческій районъ.

Въ числѣ товаровъ, перевозимыхъ въ значительныхъ массахъ по желѣзнымъ дорогамъ, видная роль принадлежитъ земледѣльческимъ продуктамъ. Отдѣленіе села отъ города, обособленіе земледѣльческаго района отъ его рынковъ является самою раннею ступенью раздѣленія занятій въ странѣ. Земледѣліе есть неизбѣжное условіе существованія осѣдлыхъ народовъ, и потому, какая бы отрасль труда ни спеціализировалась, она необходимо должна стать въ связь съ земледѣльческимъ райономъ. Но на низшихъ ступеняхъ раздѣленія труда небольшія городскія поселенія помѣщаются вблизи селъ и довольствуются земледѣльческими продуктами, доставляемыми изъ ближайшихъ окрестностей города. Обширное движеніе земледѣльческихъ продуктовъ начинается съ той поры, когда возрастающее населеніе промышленной мѣстности концентрируется въ крупныхъ городахъ и потому вынуждено бываетъ добывать предметы продовольствія изъ отдаленныхъ производительныхъ районовъ. Тогда устанавливаются правильные токи земледѣльческихъ продуктовъ изъ малонаселенныхъ, но плодородныхъ мѣстностей въ центры густаго населенія. Такіе токи видимъ мы внутри отдѣльныхъ странъ между селами и крупными городами; то же происходитъ и между цѣлыми странами: высоко-цивилизованныя страны съ развитой промышленностью и густымъ населеніемъ находятся къ остальному міру въ тѣхъ же отношеніяхъ, какъ въ отдѣльной странѣ столичные города и фабричные районы къ сельскимъ округамъ.

Вслѣдствіе историческихъ судебъ въ Европѣ наиболѣе густое населеніе сосредоточилось на сѣверо-западныхъ окраинахъ, а наиболѣе плодородныя и въ то же время рѣдко населенныя страны расположены на юго-востокѣ. Великобританія, Бельгія, Голландія, сѣверные департаменты Франціи и западныя провинціи Пруссіи съ одной стороны, южная Россія, Венгрія, Румынія и Турція съ другой представляютъ собою два противоположные полюса по населенію и земледѣльческой производительности. По новѣйшимъ свѣдѣніямъ, въ среднемъ выводѣ получается хлѣбовъ на человѣка: въ Румыніи $10{,}_4$, въ Россіи $9{,}_1$ гектолитровъ, тогда какъ въ Бельгіи $4{,}_8$, въ Великобританіи $4{,}_1$, въ Нидерландахъ $3{,}_3$ гектолитровъ [40]).

[40]) Brachelli, Die Staaten Europa's, 3 Ausg., 1876, S. 147.

Эти цифры указываютъ, гдѣ существуютъ избытки и гдѣ недостатокъ хлѣбныхъ продуктовъ. Мѣстности, лежащія въ центрѣ Европы, занимаютъ по населенности среднее положеніе между указанными крайностями и довольствуются собственнымъ хлѣбомъ; въ Германіи добывается $6_{,3}$, во Франціи $6_{,5}$ гектолитровъ на человѣка. — При сопоставленіи данныхъ желѣзнодорожной статистики съ приведенными свѣдѣніями оказывается, что хлѣбные грузы играютъ особенно видную роль въ желѣзнодорожномъ движеніи странъ, стоящихъ на двухъ противоположностяхъ. Масса хлѣбныхъ грузовъ всего значительнѣе въ странахъ съ относительно низкой промышленной культурой и рѣдкимъ населеніемъ и затѣмъ въ странахъ густонаселенныхъ. Напротивъ того, въ странахъ съ среднею населенностью, каковы Германія и Франція, хлѣбные грузы занимаютъ менѣе важное мѣсто въ желѣзнодорожномъ движеніи. Такъ, во Франціи въ 1867 году, на 38 милл. тоннъ всѣхъ грузовъ, хлѣбовъ было перевезено всего $3_{,2}$ милл. тоннъ, т.-е. не болѣе 190 милл. пудовъ [41]). Въ Германіи въ 1869 году, изъ 1,025 милл. центнеровъ всѣхъ перевезенныхъ грузовъ, хлѣба составляли 58 милл. центнеровъ, или 185 милл. пудовъ [42]). На линіяхъ этого средняго пояса болѣе значительное хлѣбное движеніе обнаруживается только тамъ, гдѣ желѣзныя дороги служатъ для транзита хлѣба, получаемаго изъ другихъ мѣстъ, какъ, напримѣръ, на Восточно-прусской дорогѣ, привлекающей хлѣба изъ Россіи.

Въ Россіи, какъ первой странѣ въ Европѣ по количеству добываемыхъ земледѣльческихъ продуктовъ, хлѣбные грузы естественно занимаютъ болѣе видное мѣсто въ желѣзнодорожномъ движеніи, нежели гдѣ-либо. Отношеніе хлѣбныхъ грузовъ ко всему количеству перевезенныхъ товаровъ было въ Россіи слѣдующее [43]):

---

41) M. B l o c k, Statistique de la France, т. II, 253.

42) R. S i m s o n, Beiträge zur Handels-und-Verkehrs-Statistik des deutschen Reiches, Berlin, 1871 г. Показанный итогъ полученъ чрезъ сложеніе частныхъ цифръ, приведенныхъ у Симсона.

43) Свѣдѣнія за 1869, 1870 и 1874 годы разработаны нами на основаніи отчетовъ желѣзныхъ дорогъ, а данныя за 1873 годъ взяты изъ „Сборника“ ф о н ъ-Д е р в и з а, стр. L.

	Перевезено всѣхъ товаровъ.	Въ томъ числѣ хлѣбныхъ грузовъ.	Процентное отношеніе хлѣбныхъ грузовъ ко всей товарной перевозкѣ.
	Милліоны пудовъ.		
Въ 1869 г.	447,2	149,5	33,4
„ 1870 „	492	135,5	27,5
„ 1873 „	1,152	444	38,5
„ 1874 „	1,356	557,1	41,1

Такимъ образомъ, въ послѣдніе годы на хлѣбные грузы приходится у насъ около 40% всего числа перевезенныхъ товаровъ.

Изъ таблицы, помѣщаемой въ приложеніи, видно, что главная масса хлѣбныхъ грузовъ въ Россіи отправляется дорогами черноземной полосы. Эти дороги представляютъ собою чистый типъ линій земледѣльческаго района, и потому мы остановимся на нихъ подробнѣе. Посмотримъ прежде всего, какъ велика отправка хлѣбныхъ грузовъ на этихъ линіяхъ и въ какомъ отношеніи стоитъ она ко всей товарной перевозкѣ.

	Отправлено хлѣбныхъ грузовъ собственными станціями.		Процент. отношен. отправленныхъ хлѣбныхъ грузовъ.	
	На версту дороги.	Всего.	Ко всѣмъ отправленнымъ грузамъ.	Къ отправлен. прямымъ грузамъ.
	Тысячи пудовъ			
Ряжско-моршанская	63,545	7,689	88,9	89,5
Рязанско-козловская	57,262	11,338	67,3	86,7
Тамбовско-саратовск.	43,683	15,857	63,2	77,4
Одесская	32,386	31,901	60,2	99,8
Московско-курская	28,942	14,529	34,2	—
Орловско-грязская	28,667	8,113	83,6	—
Курско-кіевская	25,243	11,108	63,4	86
Кіево-брестская	21,286	14,072	43	72
Харьково-николаевская	20,386	12,293	50,1	75
Тамбовско-козловская	19,539	1,330	73,1	76,9
Козловско-ворон.-ростовск.	18,790	14,656	41,2	77,4
Грязе-царицынская	17,134	10,709	47,2	52,2
Ландварово-роменская	16,896	12,115	67,2	—
Курско-харьк.-азовская	16,886	12,901	28,1	89
Орловско-витебская	15,916	7,767	24,7	—
Моршанско-сызранская	8,893	934	62,3	66,6
Лозово-севастопольская	5,990	1,863	52,6	84,6
Итого	—	189,175	48,4	83,9

Изъ представленныхъ цифръ видно, что на 17 дорогахъ черноземной полосы, относительно которыхъ имѣются у насъ свѣдѣнія, хлѣбные товары составляютъ 83,9 % прямыхъ грузовъ и около половины всѣхъ грузовъ, отправленныхъ собственными станціями. Нѣкоторыя дороги, цѣликомъ проходящія по этой полосѣ, почти только и отправляютъ съ своихъ станцій одинъ хлѣбъ. Такъ, хлѣбныя отправки составляютъ въ отношеніи ко всей массѣ грузовъ, въ оба направленія отправленныхъ съ собственныхъ станцій:

На Ряжско-моршанской	83,9 %
„ Орловско-грязской	83,6 „
„ Рыбинско-бологовской	75,6 „
„ Тамбовско-козловской	73,1 „
„ Рязанско-козловской	67,3 „
„ Ландварово-роменской	67,2 „
„ Курско-кіевской	63,1 „
„ Тамбовско-саратовской	63,2 „
„ Моршанско-сызранской	62,3 „
„ Одесской	60,2 „

На 10 перечисленныхъ дорогахъ, отправившихъ въ совокупности 120,5 милл. пуд., т.-е. почти половину всѣхъ хлѣбныхъ грузовъ Россіи, эти послѣдніе составляютъ отъ 1/10 до 2/3 всѣхъ грузовъ. Такимъ образомъ, дороги нашей черноземной полосы, за немногими исключеніями, питаются почти исключительно хлѣбными грузами и могутъ разсчитывать на какое-нибудь движеніе только въ томъ случаѣ, если имъ удастся привлечь хлѣба.

Разсмотримъ теперь относительную плотность движенія хлѣбовъ на разныхъ линіяхъ нашей черноземной полосы. Такъ какъ на дорогахъ, проходящихъ по земледѣльческому району, отправки хлѣбовъ совершаются почти съ каждой станціи, то понятно, что чѣмъ длиннѣе линія, тѣмъ больше, при равенствѣ прочихъ условій, привлекаетъ она хлѣбовъ. Поэтому, чтобы сдѣлать удобнымъ сравненіе плотности движенія хлѣбовъ на разныхъ дорогахъ, мы вычислили выше количество отправленныхъ собственными станціями хлѣбныхъ грузовъ, приходящееся на версту дороги.

Изъ всѣхъ приведенныхъ въ таблицѣ дорогъ рѣзко выдается по поверстному количеству отправленныхъ хлѣбовъ Ряжско-моршанская дорога. Но на Ряжско-моршанской дорогѣ изъ 7,689 тыс. пуд. хлѣбныхъ грузовъ 4,258 тыс. пуд. отправлено въ 1874 году Мор-

шанскомъ, гдѣ они приняты съ Цны; отправленный же съ собственнаго района хлѣбъ составляетъ на версту 28,356 пуд. Малое количество грузовъ на черноземныхъ дорогахъ, стоящихъ въ концѣ таблицы, Моршанско-сызранской и Лозово-севастопольской, объясняется тѣмъ, что эти линіи открыты на полномъ протяженіи первая въ серединѣ, а вторая въ концѣ 1874 года и, слѣдовательно, еще не могли привлечь всего движенія. Если отбросить три упомянутыя линіи, какъ находящіяся въ исключительныхъ условіяхъ, то мы найдемъ, что на 14 дорогахъ черноземной полосы, въ совокупности имѣющихъ 7,615 верстъ, отправлено собственныхъ хлѣбныхъ грузовъ 170,689 тыс. пудовъ, что даетъ въ среднемъ выводѣ 23,412 тыс. пудовъ на версту. Дѣйствительныя цифры на 14 дорогахъ колеблются между 29 и 17 тыс. пудовъ. Изъ этого сопоставленія слѣдуетъ, что каждая дорога, прорѣзывающая черноземную полосу, если только она не находится въ исключительно-благопріятныхъ или неблагопріятныхъ условіяхъ, можетъ разсчитывать на отправку хлѣбныхъ грузовъ въ количествѣ отъ 15 до 25 тыс. пудовъ на версту.

Приведенный размѣръ хлѣбныхъ отправокъ находится въ связи съ отношеніемъ производства хлѣба къ количеству и потребностямъ населенія. По новѣйшимъ свѣдѣніямъ [44]), въ 26 губерніяхъ, производящихъ хлѣбъ съ избыткомъ, куда принадлежатъ всѣ черноземныя, собирается разнаго рода зерновыхъ хлѣбовъ около 209 милл. четвертей, изъ которыхъ идетъ на посѣвъ 43 милл. четвертей; за вычетомъ посѣва остается 166 милл. четвертей. Населеніе этихъ 26 губерній равняется $38{,}_6$ милл. душъ; слѣдовательно, за вычетомъ посѣва, собирается на душу въ среднемъ выводѣ $4{,}_3$ четверти, или, полагая круглымъ числомъ въ четверти 8 пудовъ, $34\frac{1}{2}$ пуда. Собственная потребность населенія въ хлѣбѣ, на основаніи приводимаго ниже разсчета, можетъ быть опредѣлена приблизительно въ $2\frac{1}{2}$ четверти, или 20 пудовъ на душу [45]). Такимъ

[44]) Де-Ливронъ, Статистическое обозрѣніе Россійской имперіи, Спб., 1874, стр. 56.

[45]) Относительно размѣра средней потребности въ хлѣбѣ на душу въ Россіи мнѣнія изслѣдователей представляютъ довольно значительное разногласіе. Тенгоборскій („О производительныхъ силахъ Россіи", ч. II, вып. I, стр. 84) принимаетъ, съ включеніемъ продовольствія домашняго скота, 3 четверти на человѣка. Профессоръ Янсонъ („Опытъ статистическаго изслѣдованія о крестьянскихъ надѣлахъ и плате-

образомъ, въ черноземной полосѣ получается въ среднемъ выводѣ избытокъ хлѣбовъ въ количествѣ около 14 пудовъ на душу. Наименьшимъ райономъ, съ котораго могутъ поступать на желѣзную дорогу хлѣбные грузы, нужно считать пространство въ 50 верстъ.

жахъ", стр. 66) полагаетъ, что потребность средней крестьянской семьи, исчисляемой имъ для черноземной полосы въ 5,94 челов., равняется 22,9 четвертямъ, что даетъ 3,86 четвертей на душу. Въ томъ же сочиненіи г. Янсона приведено нѣсколько разсчетовъ земскихъ управъ, гдѣ принимаются нѣсколько меньшія цифры. Такъ, псковская управа признаетъ за нормальное потребленіе 18 пудовъ, или 2,3 четверти (стр. 17), костромская—21 пуд., или 2,5 четверти (стр. 23). — Болѣе надежнымъ представляется, повидимому, разсчетъ, основанный на количествѣ всего потребленія хлѣба въ Россіи, которое приравнивается всему производству, за вычетомъ заграничнаго вывоза. Такой разсчетъ сдѣланъ въ „Военно-статистическомъ сборникѣ" (вып. IV, стр. 246) по свѣдѣніямъ о хлѣбномъ производствѣ и вывозѣ за трехлѣтіе 1864—1866 годовъ и даетъ въ результатѣ для цѣлой имперіи отъ $2^1/_4$ до $2^1/_2$ четвертей на душу. Такъ какъ эти данныя нѣсколько устарѣли, то мы сдѣлали новый разсчетъ на основаніи свѣдѣній о посѣвѣ и сборѣ хлѣбовъ за трехлѣтіе 1870—1872 года въ Европейской Россіи, собранныхъ г. Ершовымъ и опубликованныхъ въ „Статистическомъ Временникѣ Росс. Имперіи" (серія II, выпускъ 10, Петерб., 1875 г.). Согласно этимъ свѣдѣніямъ, во всей Европейской Россіи зерновыхъ хлѣбовъ:

	Посѣяно.	Собрано.	Осталось за вычетомъ посѣва.
	Тысячъ четвертей.		
Въ 1870 г.	69,377	264,578	195,201
„ 1871 „	71,242	240,441	170,199
„ 1872 „	70,785	299,516	229,048
Въ среднемъ выводѣ за трехлѣтіе	70,468	268,178	197,710

Чтобы опредѣлить средній размѣръ вывоза за границу, мы должны взять кромѣ трехъ лѣтъ еще четвертый, ибо урожаи каждаго года вывозятся у насъ большею частью въ слѣдующемъ году. Вывезено за границу:

Въ 1870 г.	21,071	тыс. четвертей.
„ 1871 „	23,224	„ „
„ 1872 „	15,950	„ „
„ 1873 „	20,705	„ „
Въ среднемъ выводѣ за 4 года . . .	20,237	тыс. четвертей.

За вычетомъ средняго вывоза изъ средняго остатка хлѣба, оказывается, что среднее ежегодное потребленіе хлѣбовъ въ Россіи составляло въ послѣдніе годы 177,473 тыс. четвертей. Населеніе Европейской Россіи въ эти годы исчислялось въ 70,2 милл. человѣкъ. Отсюда выходитъ, что среднее потребленіе хлѣба составляетъ 2,53 четверти на человѣка. Эта цифра вполнѣ сходится съ разсчетомъ, сдѣланнымъ въ „Военно-статистическомъ сборникѣ" по даннымъ болѣе ранняго трехлѣтія. Потому мы принимаемъ въ нашемъ разсчетѣ среднее потребленіе въ 2,5 четверти, или, считая четверть въ 8 пудовъ, въ 20 пудовъ.

Населенность черноземной полосы, по вычислению г. Семенова, равняется $27_{,5}$ челов. [46]), что на 50-верстный районъ дороги даетъ 1,375 человѣкъ. Избытокъ хлѣба на эту сумму лицъ, по вышеприведенному разсчету, составитъ 19,938 пудовъ, или, круглымъ счетомъ, около 20 тыс. пудовъ, т.-е. почти столько же, сколько въ среднемъ выводѣ имѣютъ теперь хлѣбныхъ грузовъ на версту черноземныя дороги.

Различія въ количествѣ хлѣбныхъ грузовъ, отправляемыхъ отдѣльными линіями черноземной полосы, объясняются двумя причинами. Прежде всего здѣсь играетъ роль сравнительная густота населенія. При данномъ плодородіи почвы количество земледѣльческихъ продуктовъ, добываемыхъ отдѣльнымъ работникомъ, имѣетъ извѣстный, мало измѣняющійся размѣръ, а потому общая сумма хлѣбныхъ грузовъ должна возрастать при большей плотности населенія. Такъ какъ населенность несравненно плотнѣе въ нестепной части черноземной полосы, то на дорогахъ, проходящихъ чрезъ эту часть, мы въ правѣ ожидать количества грузовъ, значительно превышающаго среднее. При среднемъ населеніи этой полосы на версту въ $39_{,8}$ человѣкъ въ 50-верстномъ районѣ будетъ около 2,000 человѣкъ, а хлѣбныхъ избытковъ до 28 тысячъ пудовъ. Около того дѣйствительно и имѣютъ, какъ мы видѣли, дороги этой полосы: Московско-курская, Орловско-грязская, Курско-кіевская, Ряжско-моршанская и Одесская. — Но еще важнѣе въ настоящемъ случаѣ разница въ степени плодородія почвы. Особенная плотность хлѣбныхъ грузовъ въ районѣ Рязанско-козловской дороги находитъ себѣ объясненіе въ выходящемъ изъ ряду вонъ плодородіи и населенности прилегающей къ Козлову его части. Въ Козловскомъ уѣздѣ, по свѣдѣніямъ за 1872 годъ [47]), собрано было хлѣба на душу $7_{,8}$ четвертей; по исключеніи $2\frac{1}{2}$ четвертей на мѣстное потребленіе это даетъ $5_{,3}$ четверти, или около 42 пудовъ, избытка на душу. Населенность здѣсь (по Семенову) 42 человѣка на квадратную версту.

[46]) П. П. Семеновъ, Населенность Европейской Россіи въ зависимости отъ причинъ, обусловливающихъ распредѣленіе населенія имперіи, „Статистическій Временникъ“, II, вып. I, Спб., 1871, стр. 136—140. Мы соединили вмѣстѣ данныя, относящіяся къ черноземной области степной и нестепной.

[47]) Ершовъ, Свѣдѣнія о посѣвѣ и сборѣ хлѣбовъ. Въ Козловскомъ уѣздѣ въ 1872 г. посѣяно 406 тыс. четв., собрано 2,693 тыс. четв.; осталось за вычетомъ посѣва 2,197 тыс. четв. Населеніе 283 тыс. душъ.

Слѣдовательно, по приведенному разсчету, эта мѣстность должна дать около 88 тыс. пудовъ на версту дороги. По такой полосѣ Рязанско-козловская дорога проходитъ отъ Ряжска до Козлова, на разстояніи 90 верстъ; значитъ, съ одной этой мѣстности должно поступать грузовъ около 9 милл. пуд. Дѣйствительно, мы видимъ, что въ 1873 году отправили разнаго рода хлѣбныхъ грузовъ станціи: Ряжскъ 2,140 тыс. пуд., Раненбургъ 1,954 тыс. пуд., Богоявленскъ 420 тыс. пуд., Хоботово 110 тыс. пуд., Козловъ 4,933 тыс. пуд., а всѣ вмѣстѣ 9,557 тыс. пудовъ. — То же нужно сказать и относительно Тамбовско-саратовской дороги. Она беретъ бо́льшую часть хлѣба изъ Саратовской губерніи, которая занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ по производству хлѣбныхъ продуктовъ, уступая только Тамбовской и Курской губерніямъ. Въ 1872 г. чистый хлѣбный сборъ этой губерніи, за исключеніемъ посѣва, составлялъ около 9 милл. четвертей [48]), что при 1,751 тыс. чел. населенія даетъ болѣе 5 четвертей на душу, такъ что избытокъ, могущій быть вывезеннымъ, долженъ быть оцѣненъ пудовъ въ 20 на человѣка.

Предшествующее изслѣдованіе ставитъ движеніе хлѣбныхъ грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ въ связь съ данными сельскохозяйственной статистики, опредѣляемыми изъ другихъ источниковъ. Отправка хлѣбныхъ грузовъ желѣзными дорогами въ большинствѣ случаевъ совпадаетъ съ размѣромъ мѣстныхъ избытковъ земледѣльческаго производства въ 50-верстномъ районѣ дороги, при условіи, конечно, что доставка и полученіе грузовъ не производятся какимъ-либо другимъ путемъ. Какъ ни мало разработана наша земледѣльческая статистика, но она уже можетъ дать нѣкоторую точку опоры для вычисленія вѣроятнаго количества хлѣбныхъ грузовъ на каждой новой линіи.

Мы разсмотрѣли условія, опредѣляющія размѣръ грузовыхъ отправокъ на дорогахъ земледѣльческаго района. Бросимъ теперь взглядъ на количество и роды грузовъ, получаемыхъ этими дорогами. Цифры таблицы, помѣщенной въ началѣ главы VIII (стр. 485), показываютъ, что на всѣхъ русскихъ дорогахъ, проходящихъ по чисто земледѣльческимъ районамъ, получается грузовъ несравненно

[48]) Ершовъ, Свѣдѣнія о посѣвѣ и сборѣ хлѣбовъ.

меньше, нежели отправляется. Приведенныя въ таблицѣ 17 дорогъ черноземной полосы получили въ 1874 году для своихъ мѣстныхъ районовъ въ совокупности 143,$_3$ милл. пудовъ, или въ среднемъ выводѣ на версту 18,648 пудовъ, тогда какъ отправка грузовъ на тѣхъ же дорогахъ равняется 301,$_7$ милл. пуд., или 40,916 пуд. на версту. Полученіе черноземныхъ дорогъ состоитъ частью изъ прямыхъ и частью изъ обратныхъ грузовъ. Прямые грузы слагаются преимущественно изъ хлѣбныхъ. Вотъ свѣдѣнія о количествѣ хлѣба, полученнаго въ мѣстныхъ районахъ [49]) разныхъ линій черноземной полосы, какъ въ абсолютныхъ числахъ, такъ и по разсчету на версту дороги.

	Получили хлѣбныхъ грузовъ въ мѣстныхъ районахъ.	
	На версту дороги.	Всего.
Рязанско-козловская	8,$_{268}$	1,637
Ряжско-моршанская	7,$_{611}$	921
Орловско-витебская	7,$_{541}$	3,680
Ландварово-роменская	7,$_{493}$	5,373
Орловско-грязская	7,$_{131}$	2,018
Лозово-севастопольская	5,$_{887}$	1,830
Тамбовско-саратовская	5,$_{207}$	1,901
Одесская	4,$_{744}$	4,674
Курско-кіевская	4,$_{102}$	1,805
Козловско-воронежско-ростовск.	3,$_{419}$	2,667
Грязе-царицынская	3,$_{042}$	1,890
Харьково-николаевская	2,$_{406}$	1,447
Кіево-брестская	2,$_{283}$	1,961
Курско-харьк.-азовская	2,$_{342}$	1,831
Моршанско-сызранская	0,$_{981}$	103
Тамбовско-козловская	0,$_{044}$	3
	4,$_{439}$	33,842

Такимъ образомъ, на 16 дорогахъ, проходящихъ цѣликомъ или частью по черноземной полосѣ и обнимающихъ въ совокупности 7,625 верстъ, осталось для внутренняго потребленія около 34 милл. пудовъ хлѣбныхъ грузовъ, или 4½ тыс. пудовъ на версту. Эти 16 дорогъ въ совокупности отправили въ 1874 г. съ собственныхъ станцій около 177 милл. пудовъ хлѣба. Такимъ образомъ, для соб-

[49]) Изъ общаго числа хлѣбныхъ грузовъ, которые по отчетамъ показаны прибывшими на собственныя станціи желѣзныхъ дорогъ, исключено полученіе портовъ и пограничныхъ пунктовъ.

ственнаго потребленія пошло у нихъ около 20%, или $^1/_5$ всего отправленнаго хлѣба.—Но этотъ средній выводъ въ сущности выше дѣйствительнаго потребленія. Многія изъ перечисленныхъ дорогъ, каковы: Ландварово-роменская, Одесская, Орловско-витебская, Рязанско-козловская и др., захватываютъ черноземную полосу не на всемъ своемъ протяженіи, причемъ двѣ первыя значительною частью проходятъ даже въ неплодородныхъ мѣстностяхъ. Съ другой стороны, на нѣкоторыхъ дорогахъ изъ числа хлѣбныхъ грузовъ, которые показаны оставшимися на собственныхъ станціяхъ, значительная часть снова вывозится въ другія мѣста.

Обращаясь къ сравненію отдѣльныхъ линій по поверстному количеству полученныхъ хлѣбныхъ грузовъ, мы прежде всего должны обратить вниманіе на пять дорогъ, стоящихъ на первыхъ мѣстахъ въ таблицѣ, именно: Рязанско-козловскую, Ряжско-моршанскую, Орловско-витебскую, Ландварово-роменскую и Орловско-грязскую. Общая черта всѣхъ этихъ дорогъ состоитъ въ томъ, что онѣ находятся на границѣ черноземной полосы. Это обстоятельство различными путями увеличиваетъ количество получаемыхъ хлѣбныхъ грузовъ. Во-первыхъ, на границахъ черноземной полосы существуютъ значительные рынки, на которыхъ хлѣбъ задерживается въ ожиданіи благопріятныхъ условій торговли, а затѣмъ снова вывозится. Нѣтъ сомнѣнія, что эта масса грузовъ, лишь временно оставляемая для торговыхъ цѣлей, не можетъ быть относима къ мѣстному потребленію. Важнѣйшими изъ рынковъ, задерживающихъ хлѣбъ для торговыхъ цѣлей, являются: на Рязанско-козловской дорогѣ — Козловъ, который получилъ въ 1874 году 681 тыс. пудовъ хлѣбныхъ грузовъ, тогда какъ самъ онъ вывозитъ тѣхъ же грузовъ до 5 милл. пудовъ; на Ряжско-моршанской дорогѣ — Ряжскъ, задерживающій почти весь хлѣбъ, который остается въ предѣлахъ этой линіи [50]). На Орловско-витебской дорогѣ подобными пунктами служили въ 1874 году: Карачевъ (получилъ зерноваго хлѣба 238 тыс. пудовъ и отпустилъ 224 тыс. пудовъ), Рославль (получилъ ржи 60,5 тыс. пудовъ, а отпустилъ 114 тыс.) и особенно Смоленскъ (получилъ 658 тыс., а отпустилъ 327 тыс. пуд. хлѣба). На Орловско-грязской дорогѣ Орелъ удержалъ 225 тыс. пудовъ хлѣбовъ, тогда какъ самъ

[50]) На всѣхъ прочихъ станціяхъ Ряжско-моршанской дороги, кромѣ Ряжска, осталось хлѣба въ 1874 году только 57 тыс. пудовъ.

является громаднымъ рынкомъ по отпуску хлѣбовъ. Особенно богата такими рынками Ландварово-роменская дорога. Изъ станцій этой дороги Минскъ задержалъ 1,745 тыс. пудовъ хлѣбныхъ грузовъ, а между тѣмъ самъ отправилъ 2,077 тыс.; Бахмачъ получилъ 1,623 тыс., тогда какъ самъ отправилъ тѣхъ же грузовъ 3,237 тыс. пуд.; Гомель задержалъ 993 тыс. и отправилъ 1,014 тыс. пуд. хлѣба. Впрочемъ столь значительное полученіе хлѣбныхъ грузовъ въ трехъ послѣднихъ пунктахъ не можетъ быть объяснено однѣми торговыми цѣлями. Грузы, поступающіе на конечныя станціи желѣзныхъ дорогъ для передачи на дальнѣйшія линіи, нерѣдко записываются на этихъ станціяхъ въ полученіи и затѣмъ отправляются далѣе. Таково, несомнѣнно, объясненіе значительной задержки хлѣбныхъ грузовъ въ Бахмачѣ и Минскѣ.—Второе условіе, объясняющее изобиліе получаемыхъ хлѣбныхъ грузовъ на разсмотрѣнныхъ дорогахъ, заключается въ значительной переработкѣ хлѣба въ муку въ пунктахъ, граничащихъ съ черноземной полосой. Мѣстомъ такой переработки на Рязанско-козловской линіи является Козловъ, который получилъ по ней 255 тыс. пудовъ пшеницы, а самъ отправилъ 600 тыс. п. пшеничной муки. На Орловско-грязской дорогѣ Елецъ, издавна составляющій средоточіе мукомольной промышленности, получилъ 600 тыс. пуд. пшеницы, зато отправилъ 400 тыс. пуд. пшеничной и 313 тыс. пуд. ржаной муки. — Третій родъ задержекъ, не означающихъ мѣстнаго потребленія, образуется пунктами соприкосновенія съ водными путями. Такъ, на Лозово-севастопольской дорогѣ изъ 1,830 тыс. пудовъ всего оставшагося хлѣба 1,348 тыс. пуд. прибыло въ Александровскъ на Днѣпрѣ, который лежитъ ниже Днѣпровскихъ пороговъ и отправляетъ полученный хлѣбъ внизъ по Днѣпру. На Грязе-царицынской дорогѣ изъ 1,890 тыс. пудовъ 1,228 тыс. пуд. получено Царицынымъ для дальнѣйшаго отправленія по Волгѣ.

Если мы исключимъ разсмотрѣнные роды задержекъ хлѣбовъ, не принадлежащіе къ мѣстному потребленію, то масса хлѣбныхъ грузовъ, оставшихся въ районахъ дорогъ черноземной полосы, представится въ иномъ видѣ. Остатокъ хлѣба для мѣстнаго потребленія составлялъ въ 1874 году:

	На версту дороги.	Всего.
	Тысячи пудовъ.	
На Орловско-витебской	3,643	1,771
„ Козловско-воронежско-ростовск...	2,335	1,821
„ Одесской	2,140	2,108
„ Харьково-николаевской	1,786	1,077
„ Кіево-брестской	1,624	1,302
„ Ландварово-роменской	1,111	1,012
„ Орловско-грязской	1,368	387
„ Курско-харьк.-азовской.....	1,357	1,037
„ Рязанско-козловской	1,267	251
„ Курско-кіевской	1,118	492
„ Грязе-царицынской.....	1,037	662
„ Моршанско-сызранской.....	0,981	103
„ Ряжско-моршанской..... ..	0,570	474
„ Лозово-севастопольской	0,482	1,553
„ Тамбовско-козловской.....	0,003	44
Итого..	1,937	14,092

Такимъ образомъ, на перечисленныхъ черноземныхъ дорогахъ получено для мѣстнаго потребленія 14,092 тыс. пудовъ, или 1,937 пудовъ на версту. Такъ какъ всего хлѣбныхъ грузовъ прибыло на тѣ же дороги около 32 милл. пудовъ, то, значитъ, болѣе половины получаемаго количества остается на черноземныхъ дорогахъ лишь временно и затѣмъ отправляется далѣе въ томъ же или переработанномъ видѣ.

Большее или меньшее количество хлѣба, остающагося на указанныхъ дорогахъ для мѣстнаго потребленія, зависитъ главнымъ образомъ отъ двухъ условій. Во-первыхъ, нѣкоторыя линіи выходятъ за предѣлы черноземной полосы и прорѣзываютъ районы, которые за недостаткомъ мѣстнаго хлѣба вынуждены привозить его изъ другихъ мѣстностей. Таковы первыя 8 дорогъ, а особенно Орловско-витебская, которая, по разсчету на версту, оставила всего больше грузовъ въ мѣстномъ районѣ. Наименьшее количество хлѣбныхъ грузовъ получено въ районахъ такихъ линій, которыя на всемъ протяженіи прорѣзываютъ черноземную полосу, каковы Ряжско-моршанская и Тамбовско-козловская.—Съ другой стороны, количество остающихся хлѣбныхъ грузовъ находится въ зависимости отъ отношенія не-земледѣльческаго населенія къ земледѣльческому въ районахъ дороги. Дороги, соприкасающіяся съ такими крупными го-

родами, какъ Харьковъ (Харьково-николаевская) и Кіевъ (Кіево-брестская), оставляютъ больше грузовъ, нежели линіи, гдѣ нѣтъ столь значительныхъ городскихъ поселеній (Грязе-царицынская, Моршанско-сызранская).

Другая, еще болѣе крупная, часть грузовъ, получаемыхъ черноземными дорогами, состоитъ изъ топлива и лѣсныхъ матеріаловъ для построекъ. Безлѣсныя черноземныя губерніи вынуждены привлекать изъ другихъ мѣстностей строительные матеріалы, а нѣкоторыя кромѣ того дрова и каменный уголь. Какъ велико полученіе этихъ товаровъ, можно видѣть изъ слѣдующихъ данныхъ по восьми наиболѣе типическимъ дорогамъ земледѣльческаго района [51]).

	Получили:		На версту дороги составляютъ:		
	Лѣса для построекъ.	Дровъ и каменнаго угля.	Лѣсъ для построекъ.	Дрова и уголь.	Лѣсъ и топливо вмѣстѣ.
	Тысячи пудовъ.		Тысячи пудовъ.		
Орловско-витебская	3,731	10,383	7,640	21,320	28,960
Козловско-тамбовская.....	208	693	3,038	10,190	13,248
Рязанско-козловская.....	1,350	634	6,820	3,202	10,022
Харьково-николаевская.....	2,265	2,409	3,387	3,998	7,385
Орловско-грязская.....	1,236	166	4,368	0,585	4,953
Тамбовско-саратовская	1,446	—	3,993	—	3,993
Ряжско-моршанская.....	221	—	1,830	—	1,830
Грязе-царицынская	1,086	—	1,738	—	1,738

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что на нѣкоторыхъ линіяхъ черноземной полосы полученіе лѣсныхъ продуктовъ достигаетъ очень крупнаго размѣра и составляетъ наибольшую долю всѣхъ прибывшихъ грузовъ, именно: на Орловско-витебской дорогѣ 69%, на Козловско-тамбовской 62%. Высшія поверстныя цифры перевозки лѣсныхъ матеріаловъ и топлива приходятся на такія черноземныя дороги, въ районахъ которыхъ существуютъ крупные города. Большую часть лѣсныхъ грузовъ Орловско-витебской дороги получилъ Орелъ; значительнѣйшая доля тѣхъ же грузовъ Харьково-николаевской дороги осталась въ Харьковѣ (1,6 милл. пуд.) и въ Полтавѣ (0,6 милл. пуд.). На тѣхъ же черноземныхъ линіяхъ, которыя не примыкаютъ къ крупнымъ городамъ и оставляютъ лѣсъ не для топ-

[51]) См. отчеты приведенныхъ дорогъ.

лива, а для построекъ, полученіе этого товара колеблется на версту между 2 и 4 тыс. пуд. — Нужно замѣтить, что для черноземныхъ дорогъ лѣсные продукты относятся въ большинствѣ случаевъ къ обратнымъ грузамъ, такъ какъ лѣсистыя мѣстности расположены преимущественно въ сѣверо-западномъ направленіи отъ черноземной полосы, въ которомъ слѣдуетъ и главная масса ихъ прямыхъ грузовъ. Орловско-витебская дорога большую часть лѣсныхъ грузовъ, отправляемыхъ къ Орлу, беретъ изъ Брянскаго и Карачевскаго уѣздовъ; Козловско-тамбовская дорога получаетъ почти всю массу лѣсныхъ продуктовъ съ Рязанско-козловской дороги; Харьково-николаевская привлекаетъ лѣсъ съ Днѣпра. Этимъ именно географическимъ размѣщеніемъ лѣсныхъ районовъ и объясняется выходящее изъ ряду вонъ поверстное количество обратныхъ грузовъ на нѣкоторыхъ дорогахъ черноземнаго района,—напримѣръ, Орловско-витебской, Козловско-тамбовской, Харьково-николаевской [52]).

Наиболѣе характеристическую долю потребленія земледѣльческихъ районовъ представляютъ цѣнные мануфактурные и колоніальные товары. Эти товары служатъ главнымъ средствомъ расплаты съ земледѣльческимъ населеніемъ за тѣ питательные продукты и сырые матеріалы, которыми оно снабжаетъ промышленные округа. Потому сопоставленіе данныхъ о перевозкѣ фабричныхъ издѣлій и цѣнныхъ предметовъ потребленія по желѣзнымъ дорогамъ земледѣльческой полосы могло бы познакомить насъ съ однимъ изъ интересныхъ явленій внутренняго обмѣна. Но, къ сожалѣнію, отсутствіе единства въ товарной классификаціи желѣзнодорожныхъ отчетовъ лишаетъ возможности разрѣшить эту задачу съ желаемою полнотой и вынуждаетъ насъ ограничиться лишь двумя—тремя фактами.—Черноземная полоса получаетъ бо́льшую часть мануфактурныхъ и колоніальныхъ товаровъ изъ-за границы и изъ фабричныхъ округовъ центральной Россіи, вслѣдствіе чего почти всѣ грузы этого рода принадлежатъ къ обратнымъ. Для восточной ея половины главнымъ источникомъ этихъ грузовъ служитъ Москва, для западной—Одесса. Такъ какъ товары, идущіе изъ Москвы въ черноземную полосу,

---

[52]) Изъ таблицы, помѣщенной на стр. 486, видно, что полученіе обратныхъ грузовъ составляетъ на Козловско-тамбовской дорогѣ 22 тыс. пуд., на Харьково-николаевской 12 тыс. пудовъ на версту, тогда какъ на другихъ дорогахъ черноземной полосы оно не превышаетъ 8 тыс. пуд. на версту.

направляются туда чрезъ Рязанско-козловскую и Московско-курскую дороги, а слѣдующіе изъ Одессы чрезъ Одесскую дорогу, то данныя о перевозкѣ обратныхъ грузовъ по этимъ дорогамъ могутъ сообщить нѣкоторое понятіе о родахъ мануфактурныхъ и колоніальныхъ товаровъ, поступающихъ въ наши земледѣльческія губерніи. Вотъ нѣкоторые важнѣйшіе предметы обратной перевозки трехъ упомянутыхъ дорогъ [53]):

	По Рязанско-козловской дорогѣ перевезено въ направленіи къ Козлову.	По Московско-курской дорогѣ отправлено Москвою.	По Одесской дорогѣ отправлено Одессою.
	Тысячи пудовъ.		
Желѣза и желѣзныхъ издѣлій.....	626	2,044	423
Мануфактурныхъ и галантерейныхъ товаровъ.....	643	1,219	13
Аптекарск. и москотильн. товаровъ..	177	342	91
Колоніальныхъ товаровъ.....	82	145	179
Сахару и сахарнаго песку.....	101	49	7
Бакалейныхъ товаровъ.....	76	356	189
Кожевеннаго товара.....	104	176	82
Машинъ и земледѣльческихъ орудій..	133	400	279

Такимъ образомъ, въ ряду цѣнныхъ грузовъ, привлекаемыхъ черноземными дорогами, первыя мѣста принадлежатъ желѣзу и желѣзнымъ издѣліямъ и мануфактурному товару. — Чтобы дать возможность судить объ относительномъ размѣрѣ потребленія фабричныхъ издѣлій и цѣнныхъ питательныхъ продуктовъ на отдѣльныхъ дорогахъ земледѣльческаго района, мы приводимъ ниже по 8-ми дорогамъ черноземной полосы количество оставшихся на ихъ станціяхъ трехъ главныхъ разрядовъ этихъ грузовъ, именно желѣза, мануфактурнаго товара и сахару [54]).

---

[53]) По отчетамъ приведенныхъ дорогъ за 1874 годъ.

[54]) Свѣдѣнія взяты изъ приложеній къ отчетамъ приводимыхъ дорогъ.

Получено собственными станціями желѣзныхъ дорогъ.

	Всего.			На версту дороги.			
	Желѣза и желѣзныхъ издѣлій.	Мануфактурнаго товара.	Сахару.	Желѣза и желѣзныхъ издѣлій.	Мануфактурнаго товара.	Сахару.	Всѣхъ трехъ товаровъ.
	Тысячи пудовъ.			Пуды.			
Орловско-витебск.....	1,186	87,9	80,5	2,431	180	165	2,776
Козловско-тамбовск. ..	70,5	17,1	54,2	1,037	252	798	2,087
Ряжско-моршанск.	92,7	76,3	26,9	767	631	223	1,621
Тамбовско-саратовск..	131	201,4	256,7	361	554	705	1,620
Харьк.-николаевск. ...	158	398,6	416,4	262	662	691	1,615
Рязанско-козловск. ...	187,4	24,5	29,1	949	124	147	1,220
Орловско-грязской....	140	46,4	54,3	494	164	192	850
Грязе-царицынск.....	132,3	219	177,2	212	350	284	846
Итогъ и средній выводъ для всѣхъ 8 дорогъ.....	913 [55]	1,071,2	1,095,2	387 [56]	381	398	1,166

Такимъ образомъ, 8 дорогъ черноземной полосы, имѣющія въ совокупности протяженіе въ 2,749 верстъ, получили всѣхъ показанныхъ родовъ товаровъ среднимъ числомъ около 1,200 пудовъ на версту, причемъ эта цифра распредѣляется между тремя категоріями товаровъ почти поровну. По полученію желѣза рѣзко выдѣляется изъ ряда всѣхъ другихъ Орловско-витебская дорога; но отступленіе отъ средней цифры естественно объясняется здѣсь вліяніемъ извѣстныхъ Брянскихъ заводовъ, которые получили $^9/_{10}$ всего оставшагося на дорогѣ желѣза и чугуна и около $^1/_3$ желѣзныхъ издѣлій [57]; по исключеніи желѣза и желѣзныхъ издѣлій, прибывшихъ на Брянскіе заводы, количество этихъ товаровъ, оставшееся на всѣхъ остальныхъ станціяхъ Орловско-витебской дороги, составитъ на версту всего 571 пудъ, то-есть сравняется съ прочими линіями. Значитель-

[55] Общій итогъ желѣза и желѣзныхъ издѣлій выведенъ безъ Орловско-витебской дороги; съ причисленіемъ ея будетъ 2,098 тыс. пуд.

[56] Средняя поверстная цифра полученія желѣза указана также безъ Орловско-витебской дороги; если присоединить Орловско-витебскую, то средняя цифра будетъ 763 пуда.

[57] Брянскъ получилъ въ 1874 году 638,3 тыс. пуд. чугуна и желѣза и 110,7 тыс. пуд. желѣзныхъ издѣлій. Слѣдующая за Брянскомъ станція Бѣжицкая получила желѣза и чугуна 145 тыс. пуд. и желѣзныхъ издѣлій 14,3 тыс. пуд. Отчетъ Орловско-витебской дороги за 1874 годъ, приб. № IX.

ное полученіе желѣза на Козловско-тамбовской и Рязанско-козловской дорогахъ можетъ быть объяснено густотой населенія примыкающихъ къ нимъ мѣстностей, точно такъ же какъ малая цифра желѣза, оставшагося на Грязе-царицынской дорогѣ, по всей вѣроятности, зависитъ отъ малонаселенности ея района.—Въ мануфактурномъ товарѣ крупная цифра Харьково-николаевской дороги прямо зависитъ отъ привоза на харьковскія и полтавскія ярмарки, которыя снабжаютъ фабричными издѣліями нѣсколько примыкающихъ губерній. Значительное полученіе того же товара на Тамбовско-саратовской и Ряжско-моршанской дорогахъ объясняется ихъ прирѣчнымъ положеніемъ, такъ какъ самое большое количество этихъ товаровъ осталось именно въ прирѣчныхъ пунктахъ. Что касается, наконецъ, до потребленія сахара, то на короткой Козловско-тамбовской дорогѣ отражается вліяніе Тамбова, а на остальныхъ линіяхъ, отступающихъ отъ средней цифры, зависитъ отъ указанныхъ уже причинъ.

Ни въ одномъ изъ разсмотрѣнныхъ до сихъ поръ типовъ желѣзныхъ дорогъ не встрѣчается столь рѣзкихъ и притомъ противоположныхъ перемѣнъ въ количествѣ перевозимыхъ грузовъ, какъ на земледѣльческихъ линіяхъ. Тогда какъ на каменноугольныхъ дорогахъ масса грузовъ постепенно растетъ, а на лѣсныхъ уменьшается, на линіяхъ земледѣльческаго района замѣчаются внезапныя колебанія и въ ту, и въ другую сторону. Такъ, на Орловско-витебской дорогѣ въ 1871 году перевозка сразу поднялась съ 33 до 44 милл. пудовъ, въ 1872 году спустилась до 39 милл. пуд., въ 1873 г. опять возросла до 53 милл. пуд., въ 1874 г. еще увеличилась до 63 милл. пуд., а въ 1875 г. снова упала до 57 милл. пудовъ. На Орловско-грязской дорогѣ количество отправленныхъ самостоятельныхъ грузовъ въ 1872 г. упало съ 10 до 6 милл. пудовъ, а въ 1873 г. снова поднялось до $9,_2$ милл. пудовъ [58]). Ряжско-моршанская дорога въ 1870 г. перевезла всего $7,_3$ милл. пуд. вмѣсто $11,_7$ милл. пуд. въ 1869 г.

Объясненіе столь рѣзкихъ колебаній заключается прежде всего въ зависимости перевозки на земледѣльческихъ дорогахъ отъ урожая. Мы видѣли, что на дорогахъ этого типа отправленіе грузовъ имѣ-

[58]) „Журн. Минист. Пут. Сообщ.“, 1875 г., кн. 2, Экон. отд., 5.

етъ значительный перевѣсъ надъ полученіемъ; отправляемые же грузы состоятъ почти исключительно изъ хлѣбовъ и другихъ земледѣльческихъ продуктовъ, движеніе которыхъ въ весьма широкихъ предѣлахъ колеблется изъ года въ годъ подъ вліяніемъ исхода жатвы. Одна изъ невыгодныхъ особенностей нашей черноземной полосы заключается въ томъ, что неурожаи обыкновенно распространяются въ ней на обширныя пространства. Равнинный характеръ, отсутствіе лѣсовъ, однообразіе въ системахъ хозяйства и родахъ воздѣлываемыхъ растеній имѣютъ то слѣдствіе, что неблагопріятныя климатическія вліянія не локализируются въ извѣстной мѣстности, а сразу охватываютъ нѣсколько губерній. Отсюда—неурожаи обыкновенно разстраиваютъ перевозку одновременно на цѣлыхъ группахъ земледѣльческихъ дорогъ. Но этого мало: при той тѣсной зависимости, въ которой находятся наши транзитныя и пограничныя дороги отъ вывоза хлѣба, неурожай въ черноземной полосѣ неизбѣжно вызываетъ сокращеніе массы грузовъ и на этихъ послѣднихъ. Нѣсколько фактовъ изъ исторіи послѣднихъ лѣтъ поясняютъ вліяніе неурожаевъ на желѣзнодорожную перевозку.

Въ исторіи нашихъ желѣзныхъ дорогъ за послѣднее время остались особенно памятными два неурожайныхъ года, 1869 и 1872.— Неурожай 1869 года коснулся преимущественно центральной и восточной Россіи и потому всего сильнѣе отразился на дорогахъ балтійскаго тяготѣнія. На цѣлой группѣ дорогъ юго-восточной Россіи въ 1870 году [59]) обнаружилось громадное уменьшеніе въ количествѣ хлѣбныхъ грузовъ. Такъ, по отчетамъ было перевезено хлѣба по дорогамъ:

	Въ 1869 г.	Въ 1870 г.
	Милліоны пудовъ.	
Ряжско-моршанской	8,9	5,3
Московско-нижегородской	10,3	6,3
Рязанско-козловской	27,8	20,1
Московско-рязанской	33,5	24,2
Николаевской	23,8	17,8

[59]) Нужно замѣтить, что у насъ неурожай обыкновенно отражается на эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ не въ томъ же, а въ слѣдующемъ году. Причина такого явленія заключается въ сравнительно позднемъ у насъ созрѣваніи главныхъ хлѣбовъ. Хлѣба успѣваютъ попасть на внутренніе рынки не ранѣе конца октября или начала ноября, когда уже прекращается навигація.

Такимъ образомъ, на главныхъ дорогахъ, по которымъ направляются наши товары къ Петербургу, неурожай уменьшилъ хлѣбные грузы въ размѣрѣ отъ $^1/_4$ до $^1/_3$ прежняго количества. Особенно великъ процентъ уменьшенія на транзитной Московско-рязанской дорогѣ, которая перевезла въ 1870 г. хлѣба на $9_{,3}$ милл. пуд. меньше, нежели въ 1869 году. Неурожай 1869 г. несомнѣнно оказалъ вліяніе и на хлѣбную перевозку линій, ведущихъ къ Ригѣ, такъ какъ всѣ существовавшія въ то время дороги этого тяготѣнія указываютъ на него какъ на главную причину малаго количества хлѣбныхъ грузовъ въ 1870 г. [60]); но такъ какъ важнѣйшія дороги этого тяготѣнія, Грязе-царицынская и Орловско-грязская, были открыты первая въ концѣ, а вторая въ серединѣ 1869 года, то точно оцѣнить размѣръ этого вліянія нѣтъ возможности. Что же касается до транзитныхъ дорогъ, Орловско-витебской и Динабургo-витебской, то на нихъ убыль хлѣбной перевозки была предотвращена сооруженіемъ двухъ упомянутыхъ дорогъ, снабдившихъ транзитныя значительнымъ количествомъ новыхъ грузовъ.

Въ 1871 г. наша черноземная полоса испытала новый еще болѣе сильный и еще шире распространившійся неурожай, вліяніе котораго усугубилось еще тѣмъ, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ и въ слѣдующемъ 1872 году были скудные сборы хлѣба. Благодаря даннымъ, опубликованнымъ г. Ершовымъ въ «Статистическомъ Временникѣ», мы имѣемъ возможность довольно точно измѣрить степень этого памятнаго неурожая и опредѣлить границы его распространенія. Вотъ свѣдѣнія о количествѣ хлѣба, оставшагося отъ жатвъ 1870 и 1871 годовъ въ разныхъ губерніяхъ за вычетомъ посѣва [61]).

---

[60]) Отч. Грязе-царицынской дор. за 1870 г., 21; отч. Орловско-грязской дороги, 1870 г., 8.

[61]) „Статист. Временн.“, сер. II, вып. 10, Спб., 1875, Свѣдѣнія о посѣвѣ и сборѣ хлѣбовъ за трехлѣтіе 1870—1872 г. Для большей наглядности мы вычислили количество хлѣбовъ, оставшееся на душу населенія.

Въ губерніяхъ:	Осталось хлѣба за вычетомъ сѣмянъ. Всего: Въ 1870 г.	Въ 1871 г.	Въ 1872 г.	На душу населенія: Въ 1870 г.	Въ 1871 г.	Въ 1872 г.	Недоборъ хлѣба на душу сравнительно съ 1870 годомъ. Въ 1871 г.	Въ 1872 г.
	Милліоны четвертей.			Четверти.			Четверти.	
Самарской. . .	12,1	5,8	2,5	6,6	3,1	1,4	3,5	5,2
Тульской. . . .	8,2	4,2	6,3	7,1	3,6	5,3	3,5	1,6
Орловской. . .	10,4	5,5	7,3	6,5	3,1	4,7	3,1	1,8
Тамбовской . .	14,4	8,6	13,9	6,7	4	6,3	2,7	0,2
Пензенской . .	6,8	4,7	3,4	5,8	4	2,9	1,8	2,9
Рязанской . . .	6,4	3,8	5,3	4,3	2,6	3,6	1,7	0,7
Саратовской. .	7,3	4,3	8,9	4,1	2,6	5	1,5	—
Харьковской. .	5,9	3,3	2,6	3,5	2,2	1,5	1,3	2
Полтавской . .	7,7	5,1	6,1	3,7	2,4	2,9	1,3	0,8
Симбирской . .	4,7	3,4	4,5	3,9	2,8	3,7	1,1	0,2
Подольской . .	6,5	4,9	4,3	3,4	2,5	2,2	0,9	1,2
Кіевской. . . .	7,9	6,4	7,2	3,6	3	3,3	0,6	0,3
Воронежской .	7,2	5,8	7,2	3,3	2,7	3,3	0,6	—

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что неурожай 1871 года распространялся почти на всѣ губерніи черноземной полосы, но особенно уменьшилъ сборъ хлѣба въ юго-восточной и центральной ея части. Размѣръ недобора хлѣба по разсчету на душу населенія былъ всего значительнѣе въ губерніяхъ Самарской, Тульской, Орловской и Пензенской; въ нихъ собрано въ 1871 году не больше половины того количества хлѣба, какое получено въ 1870 году. Какъ отразился неурожай на перевозкѣ хлѣба по желѣзнымъ дорогамъ, можно судить по слѣдующимъ даннымъ, извлеченнымъ изъ отчетовъ.

	Отправили хлѣбовъ съ собственныхъ станцій. Въ 1871 году.	Въ 1872 году.	Въ 1872 году меньше, нежели въ 1871 въ.:	Перевезли всего хлѣбовъ. Въ 1871 году.	Въ 1872 году.	Въ 1872 году меньше, нежели въ 1871 въ.:
	Тысячи пудовъ.			Тысячи пудовъ.		
Орловско-витебская....	8,964	1,771	5,07 разъ	18,869	6,920	2,73
Орловско-грязская.....	8,177	4,755	1,72 „	13,141	10,585	1,24
Рязанско-козловская...	13,750	9,761	1,41 „	29,373	30,500	—
Одесская.....	33,181	24,067	1,38 „	34,618	25,927	1,31
Курско-харьк.-азовск...	11,338	9,057	1,25 „	11,338	9,057	1,25
Ряжско-моршанская ...	6,665	5,521	1,21 „	6,665	5,521	1,12
Риго-динабургская.....	—	—	—	14,707	1,982	7,41
Николаевская.....	—	—	—	31,975	24,334	1,32

Вліяніе неурожая, какъ видно изъ приведенныхъ цифръ, всего сильнѣе обнаружилось на Орловско-витебской дорогѣ, которая беретъ свои грузы изъ Орловской губерніи, изъ всѣхъ центральныхъ наиболѣе пострадавшей отъ неурожая. Эта дорога отправила въ 1872 году въ 5 разъ меньше хлѣба, нежели въ 1871 году. Такъ какъ и примыкающая къ ней Орловско-грязская дорога вывезла почти вдвое меньше хлѣба [62]), то неудивительно, что Риго-динабургская дорога, перевозящая хлѣбные грузы двухъ упомянутыхъ линій къ Ригѣ, имѣла ихъ въ 1872 г. въ 7 разъ меньше, нежели въ 1871 г. Въ нѣсколько меньшей степени отразился неурожай на линіяхъ, направляющихъ хлѣбъ къ Петербургу; однако и здѣсь Рязанско-козловская дорога отправила въ $1{,}_4$ разъ, а Рязско-моршанская—въ $1{,}_2$ разъ меньше хлѣба, нежели въ предшествующемъ году, вслѣдствіе чего Николаевская дорога, стягивающая къ себѣ хлѣбъ юго-восточной полосы, перевезла на цѣлую треть меньше хлѣба. Недоборъ 1872 г. оказалъ вліяніе и на юго-западную часть черноземной полосы; отправка хлѣбовъ по Одесской дорогѣ въ 1872 г. уменьшилась болѣе чѣмъ на треть сравнительно съ предшествующимъ годомъ.

Изложенные факты показываютъ, въ какой зависимости движеніе хлѣбовъ на земледѣльческихъ дорогахъ находится отъ исхода жатвы. Но къ этой коренной причинѣ колебаній присоединяется еще другая, которая, по силѣ своего вліянія, иногда равняется съ первою. Эта новая причина заключается въ особенностяхъ спроса на хлѣбные грузы нашей черноземной полосы. Въ густонаселенныхъ странахъ Западной Европы, гдѣ хозяйственныя занятія народа равномѣрно раздѣлены между земледѣліемъ и другими промыслами, гдѣ населеніе городовъ равняется населенію селъ и даже превышаетъ его [63]), требованіе на продукты сельскаго хозяйства подвергается сравнительно малымъ колебаніямъ по отдѣльнымъ годамъ. Опредѣ-

[62]) Замѣчательно вліяніе неурожая 1871 г. на общую массу товарной перевозки на дорогахъ, ведущихъ къ Ригѣ. Уменьшеніе перевозки въ 1872 г. сравнительно съ 1871 г. составляетъ: на Орловско-грязской дорогѣ 7%, на Орловско-витебской 13%, на Динабурго-витебской 41%, на Риго-динабургской 60%. „Журн. Мин. Пут. Сообщ.“, 1875 г., кн. 2, Стат. отд., 7.

[63]) Населеніе городовъ, по послѣднимъ свѣдѣніямъ, составляетъ: въ Нидерландахъ $80{,}_2$%, въ Бельгіи 64%, въ Великобританіи $53{,}_1$%, въ Австро-Венгріи 37%. Brachelli, 3-te Ausg., 77.

ляясь постоянными законами природы, которые установляютъ для каждаго индивидуума извѣстный наименьшій размѣръ потребленія питательныхъ продуктовъ, спросъ не-земледѣльческаго населенія на хлѣбъ изъ года въ годъ остается почти однимъ и тѣмъ же, и если измѣняется, то лишь медленно и постепенно, вслѣдствіе прилива и отлива населенія въ городахъ и фабричныхъ округахъ. — Совершенно иначе сложились условія спроса на хлѣбъ въ Россіи. Наша страна имѣетъ сравнительно малый процентъ городскаго и спеціально-промышленнаго населенія [64]). Огромное большинство русскаго народа живетъ земледѣліемъ, котораго не оставляетъ даже въ томъ случаѣ, если находитъ для себя какія-либо иныя занятія. Хотя во многихъ губерніяхъ Россіи добываемаго на мѣстахъ хлѣба недостаетъ для продовольствія жителей, но эта менѣе плодородная часть нашей страны не въ состояніи потребить всѣхъ хлѣбныхъ избытковъ черноземной полосы. Мѣстомъ сбыта для этихъ избытковъ служатъ заграничные рынки. Такимъ образомъ, спросъ на продукты черноземной полосы дѣлится на двѣ главныя доли: спросъ внутреннихъ нечерноземныхъ губерній и спросъ заграничный. Въ какомъ отношеніи находятся между собою эти двѣ доли, видно изъ слѣдующаго разсчета. Въ 1874 году на всѣхъ русскихъ желѣзныхъ дорогахъ количество оставшагося хлѣба равнялось $286_{,4}$ милл. пудовъ [65]). Изъ этого числа получено портами и пограничными пунктами $158_{,6}$ милл. пуд. и осталось внутри страны $125_{,6}$ милл. пуд. Если исключить отсюда $33_{,7}$ милл. пуд., которые, какъ мы показали ранѣе, остались въ предѣлахъ черноземныхъ губерній, то потребленіе остальной нечерноземной полосы будетъ равняться 92 милл. пуд. Такимъ образомъ, изъ хлѣбовъ, отправляемыхъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ, преимущественно съ черноземной полосы, круглымъ числомъ $^3/_5$ идетъ за границу, а $^2/_5$ остается въ нечерноземныхъ губерніяхъ.

Внутренній спросъ на хлѣбъ, за исключеніемъ той его доли, которая подвозится къ крупнымъ городамъ, представляется въ высшей степени подвижнымъ. Опредѣляясь разностью между мѣстнымъ потребленіемъ хлѣба и мѣстнымъ его производствомъ, спросъ не-

64) Въ 1870 г. въ Европейской Россіи на $71_{,7}$ милл. всего населенія считалось 8 милл., или $11_{,2}\%$, жителей городовъ. „Стат. Врем.“, сер. II, вып. X.

65) См. прилож. IV.

черноземной полосы на хлѣбъ, подвозимый со стороны, находится въ такой же зависимости отъ мѣстныхъ урожаевъ, какъ въ черноземной полосѣ вывозъ хлѣба. Чѣмъ значительнѣе мѣстный урожай, тѣмъ меньше бываетъ нужды въ привозномъ хлѣбѣ. А такъ какъ урожаи въ средней и сѣверной полосахъ Россіи столь же измѣнчивы, какъ и въ черноземной, то отсюда выходитъ, что подвозъ хлѣба въ нечерноземныя губерніи долженъ представлять крупныя колебанія въ отдѣльные годы. Дѣйствительно, мы видимъ, напримѣръ, что въ мѣстномъ районѣ Московско-брестской дороги, которая на участкѣ отъ Москвы до Смоленска ежегодно выгружаетъ значительное количество привознаго хлѣба, въ 1872 г. осталось $5{,}_{6}$ милл. пуд., а въ 1873 году почти вдвое меньше, именно 3 милл. пуд., въ 1874 г. опять нѣсколько больше ($4{,}_{3}$ милл. пуд.) [66]). Такая разница объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что въ 1871 г. въ Смоленской губерніи собрано было, за вычетомъ посѣва, $1{,}_{1}$ милл. четвертей, что по разсчету на душу населенія даетъ 1 четверть, а въ 1872 г. — 3 милл. четвертей, или $2{,}_{7}$ четверти на душу [67]).—Еще бо́льшимъ колебаніямъ подверженъ заграничный спросъ на хлѣбъ. Кромѣ зависимости отъ размѣровъ урожая въ западноевропейскихъ странахъ, покупающихъ нашъ хлѣбъ, заграничное требованіе на продукты нашей черноземной полосы подвергается рѣзкимъ колебаніямъ подъ вліяніемъ соперничества другихъ хлѣбородныхъ странъ. Было время, когда Россія пользовалась почти неограниченною монополіей по снабженію Западной Европы хлѣбомъ, но въ послѣднее время у нея явились сильные конкурренты въ лицѣ Венгріи, Румыніи и особенно Соединенныхъ Штатовъ [68]). Подъ вліяніемъ заграничныхъ урожаевъ и конкурренціи нашъ хлѣбный вывозъ въ ближайшіе одинъ къ другому годы измѣняется иногда почти въ предѣлахъ 1 : 2. Такъ, въ 1871 году отпускъ изъ Россіи равнялся 23 милл. четвертей; въ 1872 году упалъ до 16 милл., въ 1874 г. достигъ $27\frac{1}{2}$ милл. четвертей.

66) „Журн. Мин. Пут. Сообщ.“, 1875 г., кн. 6; Стат. отд., 60.

67) Разсчетъ сдѣланъ на основаніи данныхъ цитированной выше статьи г. Ершова.

68) Въ 1867 году Англія изъ всего количества ввезеннаго въ нее хлѣба получила 44% изъ Россіи и только 14% изъ Соединенныхъ Штатовъ; въ 1872 году доля Россіи спустилась до 38%, а участіе Америки поднялось до 21%; въ 1873 году на долю Россіи приходилось 21%, а на Соединенные Штаты 44%; въ 1874 году Россія ввезла въ Англію лишь 12%, а Соединенные Штаты уже 55,$_{4}$%. См. ежегодные отчеты о торговлѣ и мореплаваніи, публикуемые при журналѣ „Economist“.

При возможности столь рѣзкихъ перемѣнъ какъ во внутреннемъ, такъ и въ заграничномъ требованіи на хлѣбъ перевозка хлѣба на желѣзныхъ дорогахъ нашего земледѣльческаго района почти въ такой же степени зависитъ отъ состоянія спроса, какъ и отъ урожая. Малый спросъ, даже при обильномъ урожаѣ, способенъ парализовать хлѣбное движеніе на желѣзныхъ дорогахъ. При ослабленіи спроса на хлѣбъ падаютъ его цѣны на потребительныхъ рынкахъ, а такъ какъ издержки производства хлѣба, а слѣдовательно, и низшія мѣстныя цѣны уже бываютъ заранѣе опредѣлены размѣрами урожая, то неизбѣжнымъ послѣдствіемъ такой перемѣны въ спросѣ бываетъ уменьшеніе разницы между мѣстными и рыночными цѣнами, а слѣдовательно, и сокращеніе района, съ котораго дорога можетъ привлекать грузы. При маломъ спросѣ становится возможнымъ отправлять хлѣбъ лишь изъ мѣстностей, ближайшихъ къ желѣзнодорожнымъ станціямъ, такъ какъ при отправкѣ съ болѣе отдаленныхъ пунктовъ издержки гужеваго подвоза поглощаютъ разницу цѣнъ.—Факты желѣзнодорожнаго движенія во многихъ случаяхъ съ полною очевидностью доказываютъ ~~эту~~ зависимость отправки хлѣбныхъ грузовъ отъ состоянія спроса. 1870 годъ, послѣдовавшій за неурожайнымъ 1869 г., былъ замѣчателенъ по обилію хлѣбныхъ сборовъ. Изъ приведенныхъ выше цифръ сбора хлѣбовъ мы видѣли, что почти во всѣхъ губерніяхъ черноземной полосы 1870 годъ рѣзко выдается надъ двумя послѣдующими годами. При столь благопріятной жатвѣ естественно было бы ожидать въ концѣ 1870 года и въ началѣ 1871 года усиленнаго движенія хлѣбовъ по желѣзнымъ дорогамъ; но этому помѣшала франко-прусская война, которая во второй половинѣ 1870 г. и въ первой 1871 г. стѣснила нашу заграничную торговлю и ослабила вывозъ. На это именно обстоятельство, какъ на причину малаго движенія хлѣбовъ въ послѣдніе мѣсяцы 1870 г., указываютъ въ своихъ отчетахъ многія дороги балтійскаго тяготѣнія, именно: Ряжско-моршанская, Рязанско-козловская, Московско-рязанская, Орловско-грязская и Орловско-витебская [69]). Послѣ окончанія франко-прусской войны послѣдовало немедленное оживленіе заграничнаго спроса, которое тотчасъ же от-

[69]) Отч. Ряжско-моршанской дороги за 1870 г., 1; Рязанско-козловской 1870 г., 2; Московско-рязанской 1870 г., 2; Орловско-грязской 1870 г., 7; Орловско-витебской 1870 г., 5.

разилось и на цифрахъ желѣзнодорожной перевозки. На Орловско-витебской дорогѣ перевозка хлѣба, равнявшаяся въ 1870 г. 7½ милл. пуд., поднялась въ 1871 г. до 19 милл. пуд.; на Рязанско-козловской дорогѣ передвиженіе хлѣба въ тѣ же годы съ 20 милл. пуд. возросло до 29 милл. пуд. Спросъ за границу съ нѣкоторыми перерывами держался до самаго 1874 года; но съ этого времени въ немъ начинаетъ замѣчаться рѣзкое ослабленіе, вслѣдствіе чего въ концѣ 1874 года, несмотря на удовлетворительный урожай, движеніе хлѣбовъ на нѣсколькихъ, особенно южныхъ, дорогахъ (Харьково-николаевской) ослабѣваетъ. Въ 1875 г. происходитъ полный застой заграничной торговли. Нашъ вывозъ хлѣба по европейской границѣ съ 27 милл. четвертей въ 1874 году падаетъ въ 1875 году до 22 милл. четвертей. Отсюда,—несмотря на замѣчательный урожай 1874 года, товарное движеніе на большинствѣ желѣзныхъ дорогъ Россіи спускается почти до уровня неурожайныхъ годовъ. Орловско-витебская дорога перевезла въ 1875 году вдвое меньше хлѣба, нежели въ 1874 году, именно 13 милл. вмѣсто $22_{,3}$ милл. пуд. [70]). На Рязанско-козловской дорогѣ отправка собственныхъ грузовъ по направленію къ Рязани, состоящихъ главнымъ образомъ изъ мѣстныхъ хлѣбовъ, упала въ 1875 г. до $9_{,8}$ милл. пуд. съ 13 милл. пуд. въ 1874 г.; отпускъ одной ржи спустился съ $2_{,1}$ милл. пуд. до $0_{,6}$ милл. пуд. [71]). Особенно сильно отразился торговый застой 1874 и 1875 года на хлѣбной перевозкѣ Юго-западныхъ дорогъ, ибо здѣсь къ вліянію общей причины присоединились еще нѣкоторыя спеціальныя, главнымъ образомъ конкурренція дорогъ балтійскаго тяготѣнія [72]). Одесская дорога уже въ 1874 году перевезла хлѣбныхъ грузовъ на 7½ милл. пуд. меньше, нежели въ 1873 г., а именно $35_{,5}$ милл. вмѣсто 43 милл. пудовъ; въ 1875 году ея перевозка спустилась до 19 милл. пуд., т.-е. до такого уровня, на которомъ она не стояла съ самыхъ первыхъ годовъ по открытіи [73]). Что такая убыль не есть исключительно слѣдствіе конкурренціи, въ этомъ убѣждаетъ то обстоятельство, что на соперничествующей съ Одесскою Кіево-брестской дорогѣ перевозка хлѣб-

---

[70]) Отч. Орловско-витебской 1875 г., 19.

[71]) Отч. Рязанско-козловской дор. за 1875 г., стр. 29 и вѣд., лит. Е.

[72]) Ср. выше, стр. 453.

[73]) Отч. Одесской дор. за 1875 г., стр. 21.

ныхъ грузовъ въ 1875 году упала почти въ такой же пропорціи, какъ и на самой Одесской: Кіево-брестская дорога перевезла въ 1875 году хлѣбныхъ грузовъ 14,4 милл. пуд., тогда какъ въ 1874 году ея перевозка равнялась 26,5 милл. пуд. [74]).

Мы видѣли, что на желѣзныхъ дорогахъ земледѣльческаго района отправка хлѣба, составляющаго главный ихъ прямой грузъ, подвергается громаднымъ колебаніямъ подъ вліяніемъ разницы въ урожаяхъ и въ силѣ внутренняго и заграничнаго спроса. Но оказывается, что отъ тѣхъ же причинъ измѣняется и въ томъ же направленіи колеблется на земледѣльческихъ дорогахъ и почти вся остальная ихъ товарная перевозка, состоящая по преимуществу изъ обратныхъ грузовъ. Замѣчательный законъ взаимной зависимости обратныхъ и прямыхъ товарныхъ токовъ ни въ одномъ изъ разсмотрѣнныхъ доселѣ типовъ желѣзныхъ дорогъ не проявляется въ такой чистотѣ, какъ на линіяхъ земледѣльческой полосы. Объясненіе такой зависимости заключается въ характерѣ грузовъ, ввозимыхъ въ земледѣльческій районъ. Тогда какъ въ каменноугольномъ или фабричномъ районѣ путемъ подвоза со стороны покрываются самыя неотложныя нужды населенія, каковы питаніе и отопленіе, житель земледѣльческаго района обыкновенно имѣетъ важнѣйшіе предметы человѣческаго потребленія въ предѣлахъ собственнаго хозяйства: онъ получаетъ со стороны лишь такіе товары, которыми удовлетворяются далеко не столь настоятельныя и, во всякомъ случаѣ, не столь неотложныя потребности. Ввозъ земледѣльческаго района состоитъ главнымъ образомъ изъ матеріаловъ для жилища и одежды и изъ цѣнныхъ питательныхъ продуктовъ (чай, сахаръ, колоніальные и бакалейные товары). Какъ ни важны нѣкоторые изъ этихъ предметовъ для человѣческаго благосостоянія, какъ ни охотно каждый при первой возможности расширяетъ ихъ потребленіе, но тѣмъ не менѣе въ случаѣ необходимости человѣкъ въ состояніи, по крайней мѣрѣ на нѣкоторое время, обойтись безъ нихъ. Отсюда— потребленіе товаровъ, ввозимыхъ земледѣльческимъ райономъ, способно болѣе, нежели потребленіе всѣхъ другихъ районовъ, приспособляться къ покупательнымъ средствамъ жителей, — расширяться

---

74) Отч. Кіево-брестской за 1875 г., стр. 8.

съ прибавкой этихъ средствъ и падать при ихъ сокращеніи. Но покупательныя средства земледѣльческаго населенія при обычномъ у него отсутствіи другихъ заработковъ находятся въ непосредственной зависимости отъ количества сбываемыхъ на сторону продуктовъ сельскаго хозяйства. Такъ какъ масса сбываемаго хлѣба, а слѣдовательно, и покупательныя средства земледѣльческаго района колеблются, какъ мы видѣли, отъ размѣровъ урожая и отъ состоянія спроса на хлѣбъ, то вполнѣ естественно, что ввозъ обратныхъ грузовъ растетъ въ годы сильнаго урожая и значительнаго требованія хлѣба и падаетъ при противоположныхъ обстоятельствахъ.

Опытъ черноземныхъ дорогъ показываетъ, что въ особенно тѣсной связи съ отправкой хлѣбныхъ грузовъ находится привозъ лѣсныхъ матеріаловъ для построекъ. При благопріятныхъ условіяхъ хлѣбной торговли земледѣльческое населеніе прежде всего улучшаетъ старыя постройки и обзаводится новыми и, наоборотъ, при сокращеніи въ сбытѣ хлѣба поневолѣ бросаетъ обычныя заботы о жилищѣ. Въ доказательство этой мысли можно было бы привести данныя о движеніи лѣсныхъ товаровъ на любой изъ черноземныхъ дорогъ, но мы ограничимся нѣсколькими болѣе рельефными примѣрами. На Курско-харьковско-азовской дорогѣ въ 1872 году подъ вліяніемъ неурожая, понизившаго отправку пшеницы съ $8{,}_5$ до $5{,}_8$ милл. пуд., перевозка лѣсныхъ матеріаловъ упала почти на половину, именно съ $3{,}_9$ до $2{,}_2$ милл. пуд. Въ 1873 году новое сокращеніе отпуска пшеницы на 1 милл. пуд. довело лѣсную перевозку до $1{,}_3$ милл. пуд. Но въ 1874 году благопріятный урожай опять поднялъ отправку пшеницы почти до прежняго уровня (до $7{,}_8$ милл. пуд.), и этого было довольно, чтобы перевозка лѣса снова возросла до $2{,}_1$ милл. пуд. [75]). На Грязе-царицынской дорогѣ неурожай въ Землѣ Войска Донскаго довелъ въ 1872 г. перевозку дровъ до ничтожнаго размѣра $0{,}_7$ милл. пуд., но въ 1873 г. и въ 1874 г. вслѣдствіе лучшихъ урожаевъ стала подниматься отправка хлѣба, а съ нею и перевозка лѣса, которая въ теченіе послѣдняго изъ этихъ годовъ дошла уже до $1{,}_1$ милл. пуд. [76]). Въ еще большей

[75]) Отч. Курско-харьковско-азовской дороги за 1872 г., стр. 14; за 1874 г., стр. 15.

[76]) Отч. Грязе-царицынской дороги за 1872 г., стр. 2 и 13; за 1874 г., стр. 17. Эта дорога отправила хлѣба: въ 1872 г.—6 милл. пуд., въ 1873 г.—8 милл. пуд., въ 1874 г.—10 милл. пуд.

степени колебанія въ отправкахъ хлѣба изъ Земли Войска Донскаго отразились на эксплуатаціонныхъ данныхъ Волго-донской дороги, главная роль которой состоитъ въ подвозѣ лѣсныхъ матеріаловъ съ Волги на Донъ. Наибольшаго размѣра перевозка лѣсныхъ продуктовъ по этой дорогѣ достигала въ 1871 г., когда она равнялась $9_{,9}$ милл. пуд.; къ 1873 г. перевозка лѣса спустилась до $7_{,1}$ милл. пуд.; въ 1874 г. вслѣдствіе благопріятнаго урожая поднялась до $8_{,2}$ милл. пуд., а въ 1875 г. подъ вліяніемъ застоя торговли и новаго неурожая упала до давно небывалой цифры 6 милл. пуд. [77]).

Подобнымъ же образомъ дѣйствуютъ колебанія въ урожаяхъ и въ сбытѣ хлѣба и на привозъ мануфактурныхъ и колоніальныхъ товаровъ. Такъ, на Волго-донской дорогѣ перевозка мануфактурныхъ товаровъ, равнявшаяся въ 1870 году 130 тыс. пуд., въ неурожайномъ 1872 году году спускается до 70 тыс. пуд., въ 1874 г. снова поднимается до 107 тыс. пуд., а въ слѣдующемъ затѣмъ 1875 г.. подъ вліяніемъ торговаго застоя, понижается до 61 тыс. пуд. [78]), На Орловско-витебской дорогѣ неурожай 1872 года уменьшилъ привозъ обратныхъ грузовъ съ Рыго-динабургской дороги съ $2_{,1}$ до $1_{,7}$ милл. пуд. [79]). Особенно замѣтна связь между отправками хлѣба и привозомъ цѣнныхъ обратныхъ грузовъ на Одесской дорогѣ, которая снабжаетъ ими не только свой районъ, но и примыкающія дороги. Въ 1873 году, когда отправка хлѣба по Одесской дорогѣ достигла своего maximum'a (43 милл. пуд.), эта дорога перевезла мануфактурнаго товара 518 тыс. пуд.; въ 1874 году одновременно съ уменьшеніемъ хлѣбной перевозки до $35_{,6}$ милл. пуд. произошло уменьшеніе перевозки мануфактурныхъ товаровъ до 386 тыс. пуд.; наконецъ, въ 1875 году вмѣстѣ съ упадкомъ хлѣбнаго вывоза до 19 милл. пуд. привозъ мануфактурныхъ издѣлій спустился до 368 тыс. пуд. То же самое можно видѣть и на другихъ привозныхъ товарахъ Такъ, на Одесской дорогѣ было перевезено [80]).

---

77) Отчетъ Волго-донской дороги за 1875 г., прил. X.

78) Тамъ же.

79) Отч. Орловско-витебской дороги за 1872 г., стр. 12.

80) Отч. Одесской дороги за 1875 г., стр. 22.

	Въ 1873 г.	Въ 1875 г.
	Тысячи пудовъ.	
Желѣза и желѣзныхъ издѣлій	1,623	658
Ткацкихъ грубыхъ издѣлій	649	361
Бакалейныхъ товаровъ	761	265
Чаю	223	181

На другой сторонѣ Россіи, въ обширномъ земледѣльческомъ районѣ, снабжающемся цѣнными обратными грузами изъ Москвы, замѣчается такая же зависимость привоза товаровъ отъ отпуска хлѣба. Въ 1873 г., когда благопріятный урожай совпалъ съ сильнымъ требованіемъ за границу, Московско-рязанская дорога перевезла 2,198 тыс. пуд. мануфактурныхъ товаровъ; затѣмъ, когда начался застой въ хлѣбной торговлѣ, отпускъ мануфактурныхъ товаровъ спустился въ 1874 году до 1,285 тысячъ пуд., въ 1875 году до 1,139 тысячъ пудовъ и, наконецъ, въ 1876 г. до 919 тысячъ пудовъ [81]). Извѣстно, что московскіе товары, отправляемые по Московско-рязанской дорогѣ, перевозятся въ черноземныя губерніи при посредствѣ Рязанско-козловской. Потому свѣдѣнія о перевозкѣ мануфактурныхъ и колоніальныхъ товаровъ по Рязанско-козловской дорогѣ могутъ дать намъ понятіе о томъ, какъ распредѣлялось въ разсматриваемые годы уменьшеніе привоза между отдѣльными, примыкающими къ ней линіями черноземной полосы. Чрезъ посредство Рязанско-козловской дороги получено въ районахъ дорогъ [82]):

	Мануфактурныхъ товаровъ:				Колоніальныхъ товаровъ:			
	1873 г.	1874 г.	1875 г.	1876 г.	1873 г.	1874 г.	1875 г.	1876 г.
	Тысячи пудовъ.				Тысячи пудовъ.			
Рязанско-козловской ...	50	24,5	31,1	28,6	14,7	7,4	6,4	10,2
Козловско-тамбовской. .	35	28,8	56,8	30,6	12,2	8,4	6,8	7,8
Тамбовско-саратовской.	67	94	101,6	85	18,3	12,2	14,7	12,9
Козловско-воронежской.	72	91	71,3	63,4	15,6	9,5	6,8	11
Ряжско-моршанской. ...	41,3	71	57,3	35,6	11,6	10,5	6,6	6,9
Грязе-царицынской.....	123	152,5	123,3	88,5	20,7	13,8	12	10,5
Орловско-грязской.	55	39	15,5	19,5	5,9	3	5,3	2,1

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что на большей части черноземныхъ линій, примыкающихъ къ Рязанско-козловской, застой хлѣбной торговли въ 1875 и особенно 1876 годахъ отозвался сокращеніемъ привоза мануфактурныхъ и колоніальныхъ товаровъ.

---

[81]) Отч. Московско-рязанской дороги за соотвѣтствующіе годы.

[82]) По отчетамъ Рязанско-козловской дороги.

Такимъ образомъ, на дорогахъ земледѣльческаго района товарная перевозка находится въ значительной зависимости отъ стихійныхъ силъ, дѣйствія которыхъ человѣкъ большею частью не въ состояніи ни предотвратить, ни даже предусмотрѣть. Это обстоятельство придаетъ товарному движенію земледѣльческихъ дорогъ характеръ неровности и неустойчивости и при правильной постановкѣ желѣзнодорожнаго дѣла должно вызвать нѣкоторыя особенности въ самой организаціи завѣдыванія и управленія подобными линіями.

4. Фабричный районъ.

Двѣ важныя для желѣзнодорожной экономіи черты отличаютъ фабричную область отъ разсмотрѣнныхъ до сихъ поръ районовъ. Первая изъ этихъ чертъ заключается въ высокой цѣнности и малой громоздкости издѣлій, производимыхъ въ фабричномъ округѣ. Разнообразныя преобразованія, совершаемыя человѣческимъ трудомъ надъ сырыми матеріалами, неизбѣжно увеличиваютъ цѣнность послѣднихъ и въ большинствѣ случаевъ уменьшаютъ ихъ вѣсъ или объемъ. Съ другой стороны, фабричной области свойственна наибольшая концентрація населенія. Обрабатывающая промышленность въ фабричной своей формѣ соединяетъ въ отдѣльныхъ предпріятіяхъ значительную массу рабочихъ силъ; притомъ эти предпріятія обыкновенно стремятся расположиться одно вблизи другаго изъ-за тѣхъ удобствъ, которыя доставляются для многихъ сторонъ производства крупными центрами населенія.

Изъ двухъ указанныхъ чертъ сама собою вытекаетъ существенная особенность желѣзныхъ дорогъ, примыкающихъ къ фабричному району. На всѣхъ разсмотрѣнныхъ до сихъ поръ типахъ желѣзныхъ дорогъ мы видѣли преобладаніе отправки грузовъ надъ полученіемъ. Иное замѣчается на дорогахъ фабричной области. Скопленіе массы рабочихъ въ промышленныхъ пунктахъ, равно какъ потребность въ топливѣ для приведенія въ дѣйствіе фабричныхъ механизмовъ вызываютъ необходимость запасаться со стороны предметами продовольствія и горючими матеріалами, — этими двумя наиболѣе громоздкими статьями перевозки; а между тѣмъ собственные продукты фабричной области характеризуются, какъ было указано выше, относительно малымъ вѣсомъ. Такимъ образомъ, на же-

лѣзныхъ дорогахъ, соприкасающихся съ фабричными округами, привозъ товаровъ долженъ преобладать надъ отпускомъ.—Обыкновенно такъ и бываетъ въ дѣйствительности, если только указанная черта фабричныхъ дорогъ не затемняется какими-либо побочными условіями. Всего значительнѣе бываетъ преобладаніе полученій надъ отправками товаровъ на короткихъ фабричныхъ линіяхъ, которыя, именно вслѣдствіе малаго протяженія, полнѣе сохраняютъ свои типическія особенности. Вотъ для примѣра двѣ дороги, расположенныя близъ западной границы Саксонскаго королевства, въ наиболѣе промышленныхъ округахъ. Линія Gössnitz-Geraer получила въ 1875 году $144_{,3}$ тыс., а отправила только $29_{,0}$ тыс. тоннъ товаровъ, т.-е. въ $4_{,8}$ раза меньше; дорога Zittau-Reichenberger получила 167 тыс., а отправила 74 тыс. тоннъ, или въ $2_{,2}$ раза меньше. Въ Австріи линія Böhmische Nordbahn, примыкающая къ важнѣйшимъ фабричнымъ пунктамъ сѣверной Богеміи, при 388 тыс. тоннъ полученныхъ товаровъ отправила $100_{,3}$ тыс. тоннъ, или въ $3_{,8}$ раза меньше [83]). Однако и на болѣе крупныхъ сѣтяхъ, прорѣзывающихъ фабричные округа, замѣчается та же черта, хотя и не въ столь рѣзко выраженномъ видѣ. Извѣстно, что важнѣйшими промышленными областями Германіи считаются Вестфалія, Рейнская провинція, Эльзасъ и Саксонское королевство. Желѣзныя дороги, проходящія по этимъ областямъ, имѣютъ значительное протяженіе, и потому захватываютъ на пути не одни только фабричные, но и другіе, особенно каменноугольные районы. Но если изъ числа отправленныхъ грузовъ исключить каменноугольные, то движеніе на этихъ дорогахъ въ 1875 году представится въ слѣдующемъ видѣ [84]):

	Отправили товаровъ:	Получили товаровъ:	Полученіе превышаетъ отправку:
	Тысячъ тоннъ.		
Bergisch-Märkische.....	4,597	5,155	въ $1_{,13}$ разъ.
Rheinische.....	2,150	2,475	„ $1_{,15}$ „
Elsass-Lothringer.....	2,476	3,937	„ $1_{,59}$ „
Sächsische Staats-Eisenb.	4,203	5,012	„ $1_{,19}$ „

[83]) Deutsche Eisenbahn-Statistik f. 1875, 67.

[84]) Тамъ же.

Подобное же преобладаніе привоза надъ отпускомъ замѣчается и на русскихъ дорогахъ, примыкающихъ къ промышленнымъ районамъ. На стран. 484 указаны цифры отправки и полученія товаровъ на 12 русскихъ линіяхъ, проходящихъ по фабричнымъ мѣстностямъ. Всѣ эти дороги въ совокупности отправили мѣстныхъ грузовъ $258_{,9}$ милл., а получили $311_{,2}$ милл. пудовъ, или въ $1_{,21}$ разъ больше; изъ 12 дорогъ только одна, Варшавско-вѣнская, составляетъ исключеніе изъ общаго правила. Особенно великъ перевѣсъ привоза надъ отпускомъ на небольшихъ дорогахъ, каковы у насъ Фабрично-лодзинская и Шуйско-ивановская. Первая изъ этихъ дорогъ получила въ 1874 году 8,062 тыс., а отправила 1,043 тыс пудовъ, или въ $7_{,73}$ разъ меньше; на II отдѣленіи Шуйско-ивановской дороги получено въ томъ же году 4,276 тыс., а отправлено 1,342 тыс. пудовъ, или въ $3_{,19}$ раза меньше; на I отдѣленіи той же дороги полученіе равнялось 5,040 тыс., а отправка 3,034 тыс. пудовъ, т.-е. была въ $1_{,66}$ разъ меньше.

Разсматриваемая особенность фабричныхъ дорогъ всего яснѣе замѣтна на товарномъ движеніи отдѣльныхъ станцій, извѣстныхъ по значительному развитію обрабатывающей промышленности. Вотъ для примѣра данныя о количествѣ грузовъ, отправленныхъ и полученныхъ въ 1874 году нѣсколькими русскими фабричными пунктами [85]).

	Получили товаровъ:	Отправили товаровъ:	Полученіе превышаетъ отправку въ:
	Тысячи пудовъ.		
Лодзь	8,103	688	$11_{,78}$ разъ.
Иваново-Вознесенскъ [86]).	5,606	1,171	$4_{,79}$ „
Орѣхово	4,737	715	$6_{,63}$ „
Шуя	2,425	624	$4_{,89}$ „
Павловскій посадъ	1,946	807	$2_{,42}$ „
Раменское	1,092	442	$2_{,48}$ „

[85]) Свѣдѣнія заимствованы изъ отчетовъ Фабрично-лодзинской, Московско-нижегородской, Шуйско-ивановской и Московско-рязанской дорогъ. Мы выбрали такія станціи, на которыхъ особенности фабричнаго движенія наименѣе осложняются другими вліяніями. Хотя Москва составляетъ главный промышленный центръ въ цѣломъ округѣ, но она не могла быть помѣщена на-ряду съ другими станціями, такъ какъ черты фабричнаго пункта нераздѣльно слиты въ ней съ особенностями крупнаго города.

[86]) На станціи Иваново-Вознесенскъ показаны отправленіе и полученіе по обоимъ отдѣленіямъ Шуйско-ивановской дороги.

Хотя, такимъ образомъ, въ чисто фабричныхъ районахъ товарная перевозка основывается преимущественно, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже почти исключительно на привозѣ товаровъ, но этотъ послѣдній, при сколько-нибудь значительномъ промышленномъ развитіи страны, достигаетъ столь крупныхъ размѣровъ, что желѣзныя дороги, прорѣзывающія фабричные округа, по плотности грузоваго движенія обыкновенно превосходятъ чисто земледѣльческія линіи и уступаютъ только каменноугольнымъ. Указанныя выше дороги промышленныхъ областей Германіи, какъ мы уже не разъ имѣли случай упоминать по другимъ поводамъ, занимаютъ по товарной перевозкѣ первыя мѣста въ цѣлой нѣмецкой сѣти. По исключеніи каменнаго угля изъ числа отправленныхъ грузовъ, мѣстная товарная перевозка на этихъ дорогахъ за 1875 годъ, переведенная на русскіе мѣру и вѣсъ, выразится въ слѣдующихъ цифрахъ:

	На версту дороги.	
	Получили товаровъ:	Отправили товаровъ:
	Тысячи пудовъ.	
Bergisch-Märkische	584,7	258,3
Sächsische Staats-Eisenb.	319,3	269,3
Rheinische	317,9	140,7
Elsass-Lothringer	250,7	221,8

Если принять въ соображеніе, что на цѣлой германской сѣти полученіе товаровъ собственными станціями равнялось въ 1875 году [87]) 185 тыс., а отправка — 185,1 тыс. пудовъ на версту, то значеніе приведенныхъ цифръ выступаетъ само собою.

Въ Россіи, вслѣдствіе сравнительно меньшаго развитія фабричной промышленности, мы не встрѣчаемъ столь крупныхъ размѣровъ движенія; однако и у насъ группа немногочисленныхъ фабричныхъ линій по поверстному количеству перевозимыхъ грузовъ превосходитъ всѣ прочія части русской сѣти. Изъ таблицы, приведенной на стр. 486, видно, что дороги, примыкающія къ промышленнымъ районамъ, въ 1874 году въ среднемъ выводѣ на версту получили мѣстныхъ грузовъ 79,5 тыс., а отправили 66 тыс. пудовъ,

87) На основаніи данныхъ „Deutsche Eisenbahn-Statistik f. 1875“, всѣ дороги Германіи, имѣющія въ совокупности эксплуатаціонное протяженіе въ 26,507 километровъ, по внутреннему и прямому сообщенію отправили товаровъ 75,347 тыс., а получили 75,313 тыс. тоннъ.

тогда какъ на цѣлой русской сѣти полученіе мѣстныхъ грузовъ въ томъ году не превышало $33,_2$ тыс., а отправка—$41,_3$ тыс. пудовъ на версту,—въ группѣ же дорогъ черноземной полосы среднее поверстное полученіе товаровъ равнялось $18,_6$ тыс., а отправка—$40,_9$ тыс. пудовъ. Изъ числа приведенныхъ въ таблицѣ линій Фабрично-лодзинская занимаетъ первое мѣсто въ ряду всѣхъ русскихъ дорогъ по плотности мѣстнаго товарнаго движенія, такъ какъ она получила въ 1874 году 310 тыс. и отправила 40 тыс. пудовъ мѣстныхъ грузовъ на версту. Остальныя дороги, отнесенныя нами на стр. 485—486 къ промышленному району, не на всемъ протяженіи сохраняютъ чистый типъ фабричныхъ линій. Такъ, подмосковныя дороги, примыкая къ столь обширному городскому поселенію, какъ Москва, заимствуютъ отъ него особенности подгородныхъ линій; другія же—Московско-ярославская, Московско-брестская, II отдѣленіе Шуйско-ивановской—захватываютъ кромѣ того лѣсныя области. Потому, чтобы дать понятіе о размѣрахъ товарной перевозки, вызываемой потребностями собственно фабричнаго района, мы представляемъ ниже цифры грузовъ на участкѣ Московско-нижегородской дороги между ближайшею отъ Москвы станціей Кусковымъ и Владиміромъ, на участкѣ Московско-рязанской дороги между подмосковною станціею Люберцами и Егорьевскомъ и затѣмъ на обоихъ отдѣленіяхъ Шуйско-ивановской дороги, причемъ въ видахъ устраненія осложняющаго вліянія лѣсныхъ районовъ мы вычитаемъ изъ общаго числа отправленныхъ грузовъ дрова и лѣсъ. Съ этими поправками мѣстное товарное движеніе на фабричныхъ участкахъ желѣзныхъ дорогъ подмосковнаго мануфактурнаго округа выражается за 1874 годъ въ слѣдующихъ цифрахъ [88]):

---

[88]) Вычисленіе сдѣлано по отчетамъ желѣзныхъ дорогъ. По Московско-нижегородской дорогѣ общій итогъ грузовъ, полученныхъ и отправленныхъ станціями, опредѣленъ по цифрамъ, заключающимся въ литографированномъ отчетѣ этой дороги за 1874 г., отд. II, вѣд. № 24, а сумма отправленныхъ дровъ—по отчетамъ Главн. Общ. росс. жел. дор., Моск.-нижег. линія, табл. № 1 б. По Московско-рязанской дорогѣ указанныя свѣдѣнія заимствованы изъ отчета, табл. № 24 и 25; по Шуйско-ивановской изъ отчета, прил. № 16 и 17.

	Длина дороги въ верстахъ.	Всего получено товаровъ.	Всего отправлено товаровъ:	На версту дороги. Получено:	Отправлено:
		Тысячи пудовъ.			
На участкѣ Московско-нижегородской дор. между Кусковымъ и Владиміромъ	170	13,702	6,903	80,6	40,6
На участкѣ Московско-рязанской дороги между Люберцами и Егорьевскомъ.....	87	5,686	1,701	65,4	19,6
На I отдѣл. Шуйско-ивановской дор.....	85	5,040	1,791	59,3	21
На II отдѣлен. Шуйско-ивановской дор.....	87	4,276	458	49,1	5,2

Такимъ образомъ, на дорогахъ главнаго русскаго промышленнаго округа полученіе товаровъ колебалось въ 1874 г. между 50 тыс. и 80 тыс. пудовъ на версту, а отправка между 5 тыс. и 40 тыс. пуд.

Посмотримъ, отъ чего зависитъ относительная плотность товарнаго движенія на отдѣльныхъ линіяхъ, примыкающихъ къ фабричнымъ районамъ. Въ этихъ видахъ мы должны подвергнуть подробному анализу цифры привоза, на который, какъ мы видѣли, приходится главная доля перевозки фабричныхъ дорогъ. Опредѣлимъ прежде всего, какіе товары преимущественно ввозятся въ промышленныя мѣстности. Вотъ свѣдѣнія о главныхъ разрядахъ грузовъ, доставленныхъ въ 1874 году по желѣзнымъ дорогамъ въ нѣкоторые изъ извѣстныхъ фабричныхъ пунктовъ центральной мануфактурной области [89]).

---

[89]) Свѣдѣнія взяты изъ источниковъ, указанныхъ въ предшествующемъ примѣчаніи.

Названіе станцій.	Всего привезено товаровъ:	Въ томъ числѣ: Лѣса и дровъ.	Хлѣбныхъ грузовъ.	Сырыхъ и вспомогательныхъ матер. [90]).	Желѣза, желѣзныхъ издѣлій и машинъ.
	Тысячи пудовъ.				
Шуйско-ивановск. дор.					
Иваново [91])	5,612	3,340	420	467	107
Шуя	2,494	630	872	121	94
Московско-нижегор. дор.					
Орѣхово	4.737	2,727	578	413	50
Павлово	1,946	637	739	83	40
Московско-рязанск. дор.					
Егорьевскъ	1,970	11	1,234	408	29
Раменское	1,092	242	248	197	16
Фаустово	688	13	536	69	3
Всѣ 7 станцій	18,539	7,700	4,627	1,758	339

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что на четыре указанные разряда товаровъ въ общемъ итогѣ приходится 78% всего привоза. Первое мѣсто въ числѣ получаемыхъ товаровъ занимаютъ дрова и лѣсъ, которые составляютъ 41% всего привоза, затѣмъ слѣдуютъ хлѣбные грузы (25%) и, наконецъ, матеріалы и орудія производства ($11_{,3}$%). Бросимъ теперь взглядъ на главныя условія, которыми опредѣляется размѣръ подвоза каждой изъ приведенныхъ категорій грузовъ.

Потребность промышленныхъ пунктовъ въ *топливѣ* зависитъ отъ цѣлаго ряда причинъ. Здѣсь прежде всего играютъ роль родъ производства, его система и его размѣръ въ данной мѣстности. Чугунолитейный, винокуренный или хрустальный заводъ, конечно, потребуютъ больше топлива по разсчету на каждаго работника, нежели бумагопрядильная или ткацкая фабрика, на которыхъ топливо употребляется лишь для приведенія въ дѣйствіе механическихъ двигателей и отопленія фабричныхъ зданій [92]). Хлопчатобу-

[90]) Подъ сырыми и вспомогательными матеріалами разумѣются въ приводимыхъ пунктахъ: хлопокъ, пряжа, аптекарскіе и москотильные товары.

[91]) На станціи Иваново показаны вмѣстѣ грузы, подвезенные какъ по I, такъ и по II отдѣл. Шуйско-ивановской дороги.

[92]) При настоящемъ состояніи нашей фабричной статистики весьма трудно сколько-нибудь точнымъ образомъ опредѣлить различія въ количествѣ потребляемаго топлива въ разныхъ родахъ производства. Для того однако, чтобы дать хотя приблизительное понятіе о величинѣ этихъ различій, мы приводимъ нѣсколько разсчетовъ, сдѣланныхъ на основаніи „Матеріаловъ для статистики заводской и фабричной про-

мажной мануфактурѣ съ ручной работой понадобится меньше топлива, нежели такого же рода фабрикѣ съ паровымъ двигателемъ [93]). Наконецъ, при томъ же родѣ и системѣ производства промышленный пунктъ съ 10,000 рабочихъ потребитъ больше дровъ, нежели пунктъ съ 1,000 рабочими. Каждое изъ перечисленныхъ условій несомнѣнно оказываетъ свое вліяніе на размѣръ потребленія топлива въ различныхъ мѣстностяхъ; но оцѣнить ихъ относительное значеніе на основаніи желѣзнодорожныхъ данныхъ не представляется возможнымъ. Одно лишь важное условіе бросается въ глаза при разсмотрѣніи свѣдѣній, заключающихся въ отчетахъ желѣзныхъ дорогъ: это степень обилія лѣснаго матеріала на мѣстѣ. Въ Россіи осталось еще немало фабрикъ, расположенныхъ въ такихъ мѣстностяхъ, которыя не только въ достаточномъ количествѣ снабжаютъ топливомъ мѣстныя мануфактуры, но еще вывозятъ его въ другія мѣста. Таковы, напримѣръ, изъ перечисленныхъ выше пунктовъ фабричныя станціи Московско-рязанской дороги — Егорьевскъ и Фаустово. Несмотря на значительный размѣръ мануфактурнаго производства, эти пункты почти не привозятъ дровъ по желѣзной дорогѣ, — обстоятельство, прямо зависящее отъ изобилія лѣсныхъ грузовъ на мѣстѣ: Егорьевскъ въ 1874 году отправилъ 784 тыс., а Фаустово—665 тыс. дровъ [94]).

мышленности въ Европейской Россіи за 1868 годъ", помѣщенныхъ въ „Статистическомъ Временникѣ", сер. II, вып. VI, Спб., 1872.—Самая крупная въ Россіи бумагопрядильная и ткацкая фабрика С. Морозова, помѣщающаяся Владимірской губ., Покровскаго уѣзда, въ селѣ Орѣховѣ-Зуевѣ, при 6,148 рабочихъ, употребила въ 1868 году дровъ около 42 тыс. саж. (стр. 347), что даетъ около 7 саж. на рабочаго. Между тѣмъ на чугунолитейномъ заводѣ Уварова въ селѣ Карачаровѣ Муромскаго уѣзда при 215 рабочихъ потребовалось дровъ около 6,000 саж. (стр. 341), т.-е. около 25 саж. на каждаго рабочаго. На стекляномъ заводѣ Добровольскаго въ Александровскомъ уѣздѣ при 92 рабочихъ истрачено въ 1868 г. 4,000 саж. дровъ (стр. 329), или около 45 саж. на человѣка. На винокуренномъ заводѣ Протасьева въ Вязниковскомъ уѣздѣ при 16 рабочихъ употреблено 1,200 саж. дровъ (стр. 233), или около 76 саж. на человѣка. Такимъ образомъ, если вѣрить приведеннымъ цифрамъ, потребленіе топлива, приходящееся въ среднемъ выводѣ на одного рабочаго, можетъ измѣняться, смотря по роду производства, въ предѣлахъ 1 : 10.

[93]) Такъ, напримѣръ, на основаніи вышеприведенныхъ „Матеріаловъ", въ Богородскомъ уѣздѣ бумаготкацкая фабрика Зиминыхъ, имѣющая паровую машину въ 30 силъ, употребила въ 1868 году при 186 рабочихъ 1,200 саж. дровъ (стр. 212), что даетъ около 7 саж. на человѣка. Въ то же время многочисленныя мелкія бумаготкацкія заведенія Богородскаго уѣзда съ ручною работой истратили не больше 1—2 саж. на человѣка (стр. 267).

[94]) Отч. Московско-рязанской дор. за 1874 г., табл. № 24.

Подвозъ *хлѣба* по желѣзнымъ дорогамъ къ фабричнымъ пунктамъ опредѣляется тѣми же причинами, отъ которыхъ вообще зависитъ спросъ на хлѣбъ въ нечерноземной полосѣ Россіи [95]). Главная роль принадлежитъ здѣсь двумъ основнымъ условіямъ: населенности фабричнаго района и размѣрамъ мѣстнаго добыванія хлѣба. Такъ какъ потребность населенія въ хлѣбѣ, какъ мы не разъ имѣли случай упоминать, имѣетъ извѣстный minimum, то чѣмъ значительнѣе населеніе данной мѣстности и чѣмъ меньше само оно производитъ хлѣба, тѣмъ бо́льшее количество хлѣбныхъ грузовъ должно быть подвезено со стороны. Вліяніе этихъ основныхъ условій ясно обнаруживается на размѣрахъ хлѣбнаго ввоза въ различныя части нашего центральнаго мануфактурнаго округа. Извѣстно, что обрабатывающая промышленность центральнаго округа сосредоточена преимущественно въ Московской и примыкающихъ къ ней уѣздахъ Владимірской губерніи [96]). Такъ какъ эти губерніи всего болѣе прорѣзаны желѣзными дорогами, по которымъ, за недостаткомъ водныхъ путей, и подвозится главная масса хлѣбовъ, то, на основаніи желѣзнодорожныхъ данныхъ, представляется возможность довольно точно прослѣдить размѣры движенія хлѣбныхъ грузовъ въ различныхъ частяхъ разсматриваемой мѣстности.

Московская губернія по степени мѣстнаго недостатка въ хлѣбѣ едва ли не превосходитъ всѣ прочія части средней полосы: лишь на крайнемъ сѣверѣ мы видимъ нѣчто подобное. По свѣдѣніямъ, опубликованнымъ г. Ершовымъ въ «Статистическомъ Временникѣ» [97]), въ урожайный 1872 годъ во всей Московской губерніи осталось за вычетомъ посѣва 1,303 тыс. четвертей хлѣба, или $10{,}_4$ милл. пудовъ. Между тѣмъ, согласно даннымъ того же «Статистическаго Временника» [98]), населеніе губерніи безъ Москвы составляло въ 1870 г. 1,311 тыс. человѣкъ, да въ Москвѣ по пе-

---

[95]) См. выше, стр. 555 и 556.

[96]) Въ 1868 году въ Московской губ. считалось 1,404 фабрики съ 116 тыс. рабочихъ и суммой производства въ 90 милл. руб. Второе мѣсто по числу рабочихъ занимала Владимірская губернія съ 70 тыс. рабочихъ и суммой производства въ $53{,}_6$ милл. руб. Изъ остальныхъ затѣмъ губерній центральной Россіи ни въ одной цифра занятыхъ рабочихъ не превышала 10 тыс. челов., а сумма производства—9 милл. р. „Стат. Врем.“, сер. II, вып. VI, стр. XLVIII.

[97]) „Стат. Вр.“, сер. II, вып. X, отд. II.

[98]) „Стат. Вр.“, сер. II, вып. X, отд. I, стр. 12.

реписи 1871 года оказалось 612 тыс. человѣкъ. Такимъ образомъ, населеніе губерніи равнялось въ началѣ 70-хъ годовъ 1,923 тыс. человѣкъ, или съ присоединеніемъ прироста до 1874 года около 2 милл. человѣкъ. Разсчитывая на основаніяхъ, изложенныхъ выше, среднее потребленіе хлѣба на душу въ 20 пудовъ, мы можемъ положить общее количество потребнаго для Московской губерніи хлѣба круглымъ числомъ въ 40 милл. пудовъ. За вычетомъ 10 милл. пудовъ, добываемыхъ на мѣстѣ, недоборъ хлѣба въ губерніи можетъ быть опредѣленъ около 30 милл. пудовъ. Такъ какъ Московская губернія снабжена желѣзными дорогами обильнѣе всѣхъ другихъ краевъ Россіи и между прочимъ черезъ нихъ пользуется ближайшимъ соединеніемъ съ черноземною полосою, то, судя по вышеприведеннымъ даннымъ, мы въ правѣ ожидать, что по желѣзнымъ дорогамъ въ предѣлы Московской губерніи будетъ ввозиться около 30 милл. пудовъ хлѣба. Около того въ дѣйствительности и поступило хлѣба въ 1874 году въ Московскую губернію по рельсовымъ путямъ. Мы вычисляемъ ниже, на основаніи желѣзнодорожныхъ отчетовъ, количество хлѣбныхъ грузовъ, полученныхъ станціями, лежащими въ предѣлахъ Московской губерніи, и отправленныхъ тѣми же станціями; разность покажетъ количество хлѣба, оставшагося для потребленія.

	Получено хлѣба:	Отправлено хлѣба:
	Тысячъ пудовъ.	
На Московско-рязанской дор. до Коломны...	23,735	1,508
„ Московско-курской до Серпухова.....	9,025	647
„ Московско-нижегор. до Орѣхова.....	1,976	984
„ Московско-брестск. до Бородина.....	1,635	1,804
„ Московско-ярославск. до Сергіева посада.	1,838	1,306
„ Николаевской до Завидова.....	444	1,518
Всего...	38,653	7,762

За вычетомъ обратно вывезеннаго количества осталось въ 1874 году въ предѣлахъ Московской губерніи 30,891 тыс. пудовъ хлѣба, т.-е. немного больше, нежели сколько мы разсчитали выше [99]).

[99]) Приведенныя цифры показываютъ, какое видное мѣсто приходится на Московскую губернію въ общемъ итогѣ хлѣбныхъ грузовъ, перевозимыхъ по нашимъ желѣзнымъ дорогамъ для внутренняго потребленія. Изъ общаго количества хлѣбовъ,

Несомнѣнно, что значительность хлѣбнаго ввоза въ Московскую губернію прежде всего объясняется вліяніемъ столицы съ ея 600-тысячнымъ населеніемъ. Изъ общей цифры полученныхъ въ губерніи хлѣбныхъ грузовъ на Москву приходится 29,734 тыс. пуд.[100]), изъ числа которыхъ 5,800 тыс. пуд. были вывезены обратно; въ самой столицѣ осталось въ 1874 году 23,934 тыс. пуд.—Хлѣбъ, подвозимый въ остальные пункты Московской губерніи, кромѣ Москвы, крайне неравномѣрно распредѣляется въ ея предѣлахъ. Вотъ цифры хлѣба, привезеннаго по желѣзнымъ дорогамъ на станціи Московской губерніи, вывезеннаго съ нихъ обратно и оставшагося для мѣстнаго потребленія [101]).

	Число верстъ въ предѣлахъ губерніи.	Получено хлѣбныхъ грузовъ.	Отправлено хлѣбныхъ грузовъ.	Осталось хлѣбныхъ грузовъ.	Оставшіеся грузы составляютъ на версту дороги.
		Тысячъ пудовъ.			
По Московско-рязанской	109	3,748	1,337	2,411	22,119
„ Московско-курской	92	2,547	604	1,943	21,120
„ Московско-нижегородской	72	1,247	37	1,210	16,806
„ Московско-брестской	114	844	66	778	6,824
„ Московско-ярославской.	67	653	39	614	9,163
„ Николаевской	112	417	94	323	2,884
Итого.....	566	9,290	2,177	7,113	12,567

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что по размѣрамъ потребленія хлѣба Московская губернія представляетъ двѣ рѣзко различающіяся части. Въ юго-восточной половинѣ губерніи, примыкающей къ дорогамъ Московско-рязанской, Московско-курской и Московско-нижегородской, осталось 5,564 тыс. пуд., или $^4/_5$ всего ввезеннаго въ губернію хлѣба; мѣстное потребленіе составляетъ здѣсь около 20 тыс. пуд. на версту дороги. Напротивъ, въ сѣверо-западной половинѣ губерніи, прорѣзываемой остальными тремя линіями, привозъ

оставшагося въ 1874 году на собственныхъ станціяхъ всѣхъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ и равняющагося 125,6 милл. пудовъ, хлѣбные грузы, подвезенные въ Московскую губернію, составляютъ почти треть, а въ числѣ грузовъ, оставшихся внѣ черноземной полосы (92 милл. пуд.), цѣлые 42%.

100) См. выше, стр. 510.

101) Цифры выведены на основаніи данныхъ, заключающихся въ отчетахъ перечисленныхъ дорогъ.

хлѣба не превышаетъ 1,700 тыс. пуд. и колеблется на версту дороги между 9 и 2½ тыс. пудовъ. Такое различіе достаточно объясняется хозяйственнымъ характеромъ той и другой мѣстности. Уѣзды юго-восточной половины, — Московскій, Подольскій, Серпуховской, Бронницкій, Коломенскій и Богородскій,—служатъ главнымъ средоточіемъ мануфактурной промышленности подмосковнаго района. И фабричное, и кустарное производство представлены здѣсь въ наибольшемъ размѣрѣ. Сюда же принадлежатъ болѣе крупныя городскія поселенія губерніи: Коломна съ 19 тыс., Серпуховъ съ 17 тыс., Подольскъ съ 11 тыс. жителей. Эти же уѣзды отличаются и высшею въ губерніи плотностью населенія: на квадратную версту приходится въ Бронницкомъ уѣздѣ 66 чел., въ Коломенскомъ 59 чел., въ Богородскомъ 52 чел., въ Серпуховскомъ 47 чел., въ Московскомъ 46 чел., въ Подольскомъ 40 [102]). Средняя густота населенія въ шести приведенныхъ уѣздахъ равняется 52,3 чел. на версту, а общее число жителей 722 тыс. чел. Между тѣмъ въ прочихъ семи уѣздахъ губерніи, составляющихъ сѣверо-западную ея половину, средняя густота населенія составляетъ только 38,7 челов. на квадр. версту, а общее число жителей 598 тыс. челов. Такимъ образомъ, по численности и густотѣ населенія юго-восточная половина губерніи значительно превосходитъ сѣверо-западную. Между тѣмъ вслѣдствіе широкаго развитія мануфактурной промышленности мѣстное добываніе земледѣльческихъ продуктовъ имѣетъ здѣсь гораздо меньшій размѣръ, нежели въ другой половинѣ губерніи. По свѣдѣніямъ цитированной выше монографіи г. Ершова, въ шести юго-восточныхъ уѣздахъ осталось въ 1872 году хлѣбовъ за вычетомъ посѣва 551 тыс. четвертей, а въ семи сѣверо-западныхъ 752 тыс. четвертей, что даетъ въ среднемъ выводѣ на душу населенія въ юго-восточной половинѣ 0,77 четверти, а въ сѣверо-западной 1,26 четверти. Принимая за норму потребности въ хлѣбѣ вычисленную раньше цифру въ 2½ четверти, или 20 пудовъ на душу, мы можемъ заключить, что въ юго-восточныхъ уѣздахъ недоборъ хлѣба равняется 1,7 четв., или около 14 пудовъ, а въ сѣверо-западной 1,2 четв., или 9½ пуд. на человѣка.

Изъ приведенныхъ разсчетовъ видно, что распредѣленіе при-

---

[102]) Свѣдѣнія о населенности уѣздовъ взяты изъ „Статист. Времен.“, сер. II, вып. I, Спб., 1871; свѣдѣнія объ общемъ числѣ жителей изъ того же изданія, вып. X, отд. 1.

возимыхъ хлѣбныхъ грузовъ въ предѣлахъ Московской губерніи находится въ прямой зависимости отъ двухъ указанныхъ выше условій: густоты населенія и размѣровъ мѣстнаго добыванія хлѣба. Вліяніе тѣхъ же условій можно прослѣдить и въ промышленныхъ уѣздахъ Владимірской губерніи. Такъ, на станціяхъ Московско-нижегородской дороги отъ Орѣхова до Боголюбова задержано весьма значительное количество хлѣба, именно 1,650 тыс. пудовъ, а за вычетомъ 357 тыс. пудовъ, вывезенныхъ обратно,—1,293 тыс. пуд., что при 105 верстахъ протяженія дороги даетъ $12_{,3}$ тыс. пудовъ на версту. Явленіе это представляется понятнымъ, такъ какъ Московско-нижегородская дорога на помянутомъ участкѣ проходитъ по густонаселенному фабричному району, который представляетъ какъ бы продолженіе Московскаго мануфактурнаго округа и потому отличается столь же малымъ развитіемъ мѣстнаго земледѣльческаго промысла. Въ уѣздахъ Покровскомъ и Владимірскомъ, которые прорѣзываются Московско-нижегородскою дорогою на протяженіи отъ Орѣхова до Боголюбова, остатокъ хлѣба, за вычетомъ посѣва, не превышаетъ $1_{,5}$ четв. на душу; значитъ, недоборъ равняется 1 четв., или около 8 пуд., на душу. При средней плотности населенія этихъ уѣздовъ въ 37 челов. на квадр. версту имъ приходится получать со стороны такое количество хлѣба, которое, при предположеніи 50-верстнаго района дороги, составитъ на версту протяженія этой послѣдней около 14 тыс. пудовъ.—Въ районѣ Шуйско-ивановской дороги мы опять встрѣчаемся съ тѣми же условіями. Въ Шуйскомъ и Ковровскомъ уѣздахъ остатокъ собраннаго хлѣба, за вычетомъ посѣва, составляетъ, по даннымъ г. Ершова, $1_{,5}$ четв. на душу. Оцѣнивая на основаніи этихъ данныхъ недоборъ хлѣба въ 8 пудовъ на душу и имѣя въ виду, что населенность Шуйскаго уѣзда равняется 40 человѣкамъ на квадр. версту, мы въ правѣ ожидать для 50-верстнаго района подвоза хлѣбныхъ грузовъ въ количествѣ около 16 тыс. пуд. на версту желѣзной дороги. Дѣйствительно, изъ отчетовъ Шуйско-ивановской дороги видно, что количество хлѣба, оставшагося въ предѣлахъ перваго ея отдѣленія, равнялось въ 1874 году 1,246 тыс. пуд., или $14_{,6}$ тыс. пуд. на версту.

Представленныя данныя ясно указываютъ на зависимость между привозомъ хлѣба въ фабричные районы и отношеніемъ въ этихъ послѣднихъ мѣстнаго земледѣльческаго производства къ населенно-

сти. Отсюда слѣдуетъ, что одинъ фактъ существованія обрабатывающей промышленности еще не даетъ основаній ожидать крупнаго подвоза хлѣбовъ въ данную мѣстность. Промышленные центры могутъ быть расположены въ плодородной области, которая сама будетъ въ достаточной степени снабжать ихъ населеніе питательными продуктами. Впрочемъ, даже независимо отъ географическаго положенія промышленныхъ пунктовъ, самая система производства, господствующая въ данной мѣстности, должна, повидимому, оказывать вліяніе на размѣръ хлѣбнаго привоза. При кустарной системѣ производства, когда промыслы разбросаны по сельскимъ округамъ и составляютъ побочное дѣло земледѣльческаго населенія, на то же число занятыхъ лицъ потребуется подвезти меньше хлѣба со стороны, нежели въ томъ случаѣ, когда эти лица сосредоточены на большихъ фабрикахъ, поглощающихъ все ихъ рабочее время [103]).

По отношенію къ подвозу *сырыхъ матеріаловъ* въ фабричные районы, при чрезвычайномъ разнообразіи отраслей промышленности, трудно указать какія-либо общія условія. Здѣсь прежде всего существуютъ громадныя различія въ зависимости отъ рода производства. Одинъ чугунолитейный или машиностроительный заводъ нуждается въ подвозѣ бо́льшаго количества сырыхъ матеріаловъ, нежели цѣлый округъ, занятый ткацкимъ промысломъ. Такъ, Коломна съ ея громаднымъ машиностроительнымъ заводомъ получила въ 1876 году желѣза, чугуна не въ дѣлѣ и рельсовъ 667 тыс. пудовъ; въ Брянскъ, извѣстный своими желѣзодѣлательными и машиностроительными заводами, привезено въ 1874 году по Орловско-витебской дорогѣ 638 тыс. пуд. чугуна и желѣза и 111 тыс. пудовъ желѣзныхъ из-

[103]) Желѣзнодорожныя данныя, повидимому, въ нѣкоторой степени подтверждаютъ это соображеніе. Въ предѣлахъ Московской губерніи, на станціяхъ Московско-нижегородской дороги осталось, по разсчету на версту, какъ мы видѣли, меньше хлѣба, нежели на станціяхъ Московско-рязанской. Между тѣмъ уѣздъ Богородскій, примыкающій къ первой изъ этихъ дорогъ, по количеству рабочихъ и суммѣ производства стоитъ гораздо выше, нежели уѣзды Бронницкій и Коломенскій, прорѣзываемые Московско-рязанскою дорогой. По „Матеріаламъ для зав. и фабр. пром.“ сумма производства въ Богородскомъ уѣздѣ равнялась въ 1868 году 20 милл. руб., а въ Бронницкомъ—3 милл., въ Коломенскомъ—1,3 милл. руб. Не объясняется ли указанное различіе въ хлѣбномъ привозѣ тѣмъ обстоятельствомъ, что въ Богородскомъ уѣздѣ обрабатывающая промышленность распредѣлена между множествомъ мелкихъ заведеній, разсѣянныхъ по деревнямъ, тогда какъ въ Коломенскомъ и Бронницкомъ уѣздахъ она является въ сравнительно немногихъ пунктахъ, въ видѣ крупныхъ фабрикъ (Раменская бумагопрядильня, Коломенскій машиностроительный заводъ и пр.)?

дѣлій. Между тѣмъ Шуя, гдѣ сосредоточено множество ткацкихъ заведеній, ввезла въ 1874 году изъ разряда сырыхъ и вспомогательныхъ матеріаловъ только 65 тыс. пудовъ хлопка, 28 тыс. пудовъ пряжи и 26 тыс. пудовъ аптекарскихъ и москотильныхъ товаровъ [104]). Съ другой стороны, въ одной и той же отрасли промышленности,—напримѣръ, хлопчатобумажной,—количество подвозимыхъ матеріаловъ значительно измѣняется, смотря по тому, какая стадія обработки сырья производится въ данной фабрикѣ или фабричномъ пунктѣ. Бумагопрядильная фабрика потребуетъ больше матеріаловъ, нежели ткацкая, послѣдняя, въ свою очередь,—больше, нежели аппретурная или красильная. Такъ, Раменское для своей бумагопрядильни ввезло въ 1876 году 256 тыс. пудовъ хлопка, а Богородскъ и Павловскій посадъ, гдѣ, быть можетъ, впятеро большее число лицъ занято хлопчатобумажнымъ промысломъ, но преимущественно по отдѣлу ткачества, получило въ томъ же году лишь 26 тыс. пуд. хлопка и 55 тыс. пуд. бумажной пряжи [105]).

Посмотримъ теперь, въ какихъ предѣлахъ и въ какую сторону происходятъ перемѣны въ количествѣ грузовъ на желѣзныхъ дорогахъ фабричнаго района въ разные періоды ихъ существованія.—Общее направленіе этихъ перемѣнъ заключается въ постепенномъ увеличеніи числа грузовъ. Фабричное производство въ большей части его отраслей не встрѣчаетъ для своего развитія тѣхъ естественныхъ границъ, которыя установляются законами природы для возрастанія земледѣльческаго или лѣснаго промысловъ; его поступательное движеніе зависитъ отъ прилива труда и капитала, слѣдовательно, отъ такихъ условій, которыя находятся во власти самого человѣческаго общества. Между тѣмъ приростъ народонаселенія, увеличивающееся разнообразіе его потребностей, равно какъ замѣчаемое повсюду стремленіе отдѣльныхъ странъ замѣнить заграничный ввозъ фабрикатовъ собственнымъ производствомъ, являются могущественными мотивами для того, чтобы трудъ и капиталъ направлялись въ фабричную промышленность въ постоянно возрастающихъ количествахъ. Дѣйствительно, мы не встрѣтимъ теперь ни одной страны въ Европѣ,

104) См. отчеты: Моск.-ряз. дор. за 1876 г., табл. 21 и 22; Орловско-витебской за 1874 г., прил. № IX; Шуйско-ивановской за 1874 г., прил. № 14.

105) Отч. Московско-ряз. дор. за 1876 г., табл. 21 и 22; Отч. Гл. Общ. р. ж. д. по Нижегор. дор., табл. 3.

гдѣ не замѣчалось бы болѣе или менѣе быстраго роста мануфактурной промышленности. Даже въ Россіи, которая такъ далеко отстала въ этомъ отношеніи отъ другихъ странъ Европы, размѣры фабричнаго производства удваиваются чуть не въ каждое десятилѣтіе. По оффиціальнымъ даннымъ, въ 1855 году существовало въ Россіи 9,444 фабрики съ суммой производства въ 152 милл. руб., а въ 1875 г.—уже 18,892 фабрики съ оборотомъ въ 452½ милл. руб.[106]). Такимъ образомъ, въ 20 лѣтъ число фабрикъ въ Россіи удвоилось, а сумма производства утроилась. Въ частности обороты ткацкаго производства, которое особенно широко представлено въ разсматриваемомъ нами центральномъ мануфактурномъ округѣ, поднялись съ 40 милл. руб. въ 1855 году до 53 милл. въ 1865 и до 133 милл. руб. въ 1875 году.

Вмѣстѣ съ возрастаніемъ фабричной промышленности, естественно, должно развиваться и движеніе на желѣзныхъ дорогахъ: увеличеніе числа рабочихъ влечетъ за собой прибавку въ количествѣ подвозимаго хлѣба, расширеніе производства сопровождается приращеніемъ получаемаго топлива и сырья. Есть, впрочемъ, основанія думать, что развитіе желѣзнодорожной перевозки должно происходить даже въ болѣе быстрой прогрессіи, нежели ростъ мануфактурной промышленности. На раннихъ ступеняхъ промышленнаго развитія немногочисленныя фабрики, разбросанныя или по одиночкѣ, или небольшими группами по цѣлой странѣ, могутъ довольствоваться топливомъ и хлѣбомъ, доставляемыми изъ ближайшихъ окрестностей, и не требовать почти никакого подвоза по желѣзнымъ дорогамъ. Но какъ скоро съ возрастаніемъ промышленности фабричное населеніе скучивается въ крупныхъ центрахъ, эта возможность снабженія изъ ближайшихъ мѣстностей прекращается, и возникаетъ потребность привлекать необходимые грузы по рельсовымъ путямъ, которая затѣмъ прогрессивно увеличивается по мѣрѣ дальнѣйшей концентраціи населенія и истребленія мѣстныхъ запасовъ. Съ другой стороны, развитіе фабричной промышленности обыкновенно сопровождается спеціализаціей отдѣльныхъ ея отраслей, а это обстоятельство неиз-

106) Л. Карачунскій, Статистика производительныхъ силъ Россіи, Берлинъ, 1878, XI. Приведеннымъ свѣдѣніямъ трудно, конечно, придавать полную достовѣрность вслѣдствіе несовершенства способовъ собиранія первоначальныхъ данныхъ; но во всякомъ случаѣ на основаніи ихъ можно судить о томъ, въ какой степени выросла промышленность.

бѣжно отражается на перевозкѣ сырыхъ матеріаловъ. Вначалѣ фабрика, обрабатывающая хлопокъ, сама прядетъ его, сама превращаетъ пряжу въ ткань и сама же приводитъ эту ткань въ такой видъ, въ какомъ послѣдняя поступаетъ въ руки потребителей. Подобнаго рода фабрика подвезетъ по желѣзной дорогѣ хлопокъ и вывезетъ приготовленные изъ него ситцы. Но съ дальнѣйшимъ прогрессомъ промышленности прядильное дѣло отдѣляется отъ ткацкаго, набивка и крашеніе тканей спеціализируются въ видѣ особыхъ промысловъ. Одна прежняя фабрика дробится на три—четыре отдѣльныхъ предпріятія, которыя въ большей части случаевъ располагаются въ различныхъ мѣстностяхъ, такъ какъ для каждаго изъ нихъ существуютъ свои особыя техническія и экономическія условія успѣшнаго веденія дѣла. Какъ скоро произошло подобное раздѣленіе, одному и тому же матеріалу придется нѣсколько разъ попасть на желѣзную дорогу: къ прежнему подвозу хлопка и вывозу тканей присоединятся еще перевозка пряжи на ткацкую фабрику и перевозка ткани въ красильное или набивное заведеніе. Такимъ образомъ, въ данномъ случаѣ, при томъ же количествѣ рабочихъ силъ и при прежнемъ оборотѣ производства, желѣзнодорожная перевозка сырыхъ матеріаловъ возрастетъ втрое.

Указанныя соображенія подтверждаются опытомъ желѣзныхъ дорогъ. Въ доказательство быстраго роста перевозки въ фабричныхъ районахъ мы можемъ привести цѣлый рядъ фактовъ изъ исторіи дорогъ нашего центральнаго мануфактурнаго округа. Такъ, на участкѣ Московско-нижегор. дороги между Кусковымъ и Владиміромъ получено грузовъ: въ 1864 г.—2,062 тыс. пудовъ, въ 1867 уже 6,038 тыс. пуд., въ 1870—8,395 тыс., въ 1874—13,702 тыс. пудовъ; на томъ же участкѣ отправлено грузовъ, не считая дровъ и лѣса: въ 1864 г. — 1,120 тыс. пуд., въ 1867—3,441 тыс. пуд., въ 1870—4,666 тыс. пуд., въ 1874—6,903 тыс. пуд. [107]). Такимъ образомъ, въ теченіе 10 лѣтъ на разсматриваемомъ участкѣ какъ отправка, такъ и полученіе грузовъ ушестерились. Значительное развитіе полученія и отправки товаровъ замѣчается и на другихъ дорогахъ подмосковнаго фабричнаго района, какъ это показываютъ слѣдующія данныя [108]).

[107]) Приведенныя цифры вычислены по даннымъ, заключающимся въ отчетахъ Тл. Общ. р. ж. д. по Нижег. линіи, и по литографированнымъ отчетамъ Московско-нижегор. дор. за соотвѣтствующіе годы.

[108]) Вычислено по отчетамъ за соотвѣтствующіе годы.

	На участкѣ Московско-рязанской дор. между Люберцами и Воскресенскомъ		На I отдѣленіи Шуйско-ивановской дороги	
	Получено грузовъ:	Отправлено грузовъ безъ дровъ и лѣса:	Получено грузовъ:	Отправлено грузовъ безъ дровъ и лѣса:
	Тысячи пудовъ.			
Въ 1867 г. . .	1,641	636	—	—
„ 1869 „ . . .	2,856	671	—	—
„ 1871 „ . . .	3,186	930	4,579	1,158
„ 1873 „ . . .	3,292	646	5,118	1,506
„ 1875 „ . . .	3,793	1,202	5,975	1,723

Такимъ образомъ, на приведенномъ участкѣ Московско-рязанской дороги въ 9-лѣтній періодъ отправка грузовъ болѣе нежели удвоилась, а полученіе грузовъ возросло въ 2½ раза; на Шуйско-ивановской дорогѣ въ теченіе 5 лѣтъ отправка увеличилась на 49%, а полученіе — на 30%. — Развитіе товарной перевозки въ фабричныхъ районахъ еще удобнѣе можетъ быть прослѣжено на товарномъ движеніи отдѣльныхъ промышленныхъ пунктовъ. Въ нижеслѣдующей таблицѣ мы приводимъ такія данныя для нѣсколькихъ фабричныхъ станцій подмосковныхъ дорогъ [109]).

	Получили по желѣзнымъ дорогамъ:				Отправили по желѣзнымъ дорог. безъ дровъ и лѣса:			
	Раменское.	Орѣхово.	Павлово.	Иваново-Вознесенскъ.	Раменское.	Орѣхово.	Павлово.	Иваново-Вознесенскъ.
	Тысячи пудовъ.							
Въ 1864 г.	—	616	361	—	—	201	82	—
„ 1867 „	353	2,776	844	—	138	394	458	—
„ 1870 „	—	2,897	1,272	1,735	—	533	807	500
„ 1871 „	1,140	—	—	3,452	213	—	—	769
„ 1872 „	1,823	—	—	4,424	262	—	—	627
„ 1873 „	967	—	—	6,107	193	—	—	904
„ 1874 „	1,092	4,737	1,946	5,606	299	594	750	832
„ 1875 „	1,147	—	—	7,773	369	—	—	817
„ 1876 „	953	5,371	2,028	—	416	595	853	—

[109]) Свѣдѣнія получены изъ источниковъ, указанныхъ въ примѣчаніи 88. На станціи Иваново-Вознесенскъ соединены грузы I и II отдѣленій Шуйско-ивановской дороги.

Указанный рядъ цифръ представляетъ ясную картину постепеннаго роста перевозки на фабричныхъ станціяхъ. Въ періодъ съ 1864 по 1876 годъ полученіе грузовъ на Орѣховской станціи возросло въ $8,_7$ разъ, а на Павловской въ $5,_6$ разъ, отправка же на первой изъ этихъ станцій утроилась, а на послѣдней удесятерилась. На Раменской станціи въ десятилѣтіе съ 1867 по 1876 г. какъ полученіе, такъ и отправка грузовъ возросли почти втрое. Но особенно быстро прибавлялось количество грузовъ на Ивановской станціи: въ теченіе 6 лѣтъ полученіе грузовъ увеличилось въ $4,_5$ раза.

Главная причина быстраго роста грузовъ на фабричныхъ дорогахъ и станціяхъ заключается въ рѣзкихъ перемѣнахъ въ подвозѣ топлива, зависящихъ отъ вырубки мѣстныхъ лѣсовъ. Четырнадцать лѣтъ тому назадъ (въ 1864 году) Орѣхово привлекало къ себѣ ничтожное количество лѣсныхъ грузовъ, именно 204 тыс. пудовъ, изъ которыхъ притомъ цѣлая треть (74 тыс. пуд.) была снова отправлена тою же станціей. Что касается до Павлова, то въ 1864 году оно не только не нуждалось въ дровахъ, но, напротивъ, само отправляло множество ихъ на сторону (1,016 тыс. пуд.). Къ 1867 г. орѣховскіе лѣса, вѣроятно, были вырублены, о чемъ свидѣтельствуетъ ничтожная отправка ихъ (47 тыс. пуд.), и для тамошнихъ фабрикъ уже потребовалось подвезти дровъ по желѣзной дорогѣ 1,265 тыс. пудовъ; Павлово же и въ этомъ году все еще отправляло дрова (1,160 тыс. пуд.). Въ 1874 году Орѣхово ввезло дровъ уже 2,727 тыс. пуд., а Павлово не только прекратило отпускъ дровъ, но даже само получило ихъ 637 тыс. пудовъ [110]).—Тѣмъ же объясняется и быстрый приростъ грузовъ на Ивановской станціи. Въ 1870 году Иваново-Вознесенскъ получилъ дровъ по желѣзной дорогѣ 443 тыс., въ 1872 году—уже 2,041 тыс., въ 1874 году—3,343 тыс., въ 1875 году — 5,095 тыс. пудовъ. Такимъ образомъ, въ 6 лѣтъ подвозъ дровъ въ Иваново увеличился въ 11 разъ [111]).

Хотя, такимъ образомъ, въ товарномъ движеніи фабричныхъ дорогъ, взятомъ за длинный рядъ лѣтъ, замѣчается постепенный ростъ, однако въ близкіе промежутки времени это движеніе обнаруживаетъ иногда весьма безпорядочныя колебанія. Такъ, напри-

[110]) Свѣдѣнія о лѣсныхъ грузахъ Орѣхова и Павлова заимствованы изъ отчетовъ Гл. Общ. росс. жел. дор. за соотвѣтствующіе годы.

[111]) Отчетъ Шуйско-ивановской ж. д., прилож. 16 и 19.

мѣръ, на приведенномъ выше участкѣ Московско-рязанской дороги, равно какъ на главныхъ фабричныхъ пунктахъ Московско-рязанской и Московско-нижегородской дорогъ, въ 1876 году произошло значительное уменьшеніе числа полученныхъ и отправленныхъ товаровъ сравнительно съ 1875 годомъ. На I отдѣленіи Шуйско-ивановской дороги и въ частности на Ивановской станціи отправка груза въ 1875 году была менѣе, нежели въ 1874 году. Подобныя колебанія всего ближе могутъ быть объяснены временнымъ настроеніемъ мануфактурныхъ рынковъ. Мы уже ранѣе (стр. 561 и 562) указывали, какимъ рѣзкимъ перемѣнамъ въ зависимости отъ урожаевъ и хода хлѣбной торговли подвергается спросъ нашей черноземной полосы на фабричныя издѣлія. Такъ какъ за отсутствіемъ внѣшнихъ рынковъ главнымъ мѣстомъ сбыта для произведеній русскихъ фабрикъ служитъ именно черноземная полоса, то упадокъ ея требованія отзывается уменьшеніемъ вывоза фабричныхъ издѣлій изъ мануфактурныхъ округовъ. Застой въ сбытѣ ведетъ къ сокращенію фабричнаго производства, которое, въ свою очередь, сопровождается уменьшеніемъ въ подвозѣ къ фабрикамъ хлѣба, топлива и сырья. 1875 и 1876 гг., какъ мы видѣли выше, замѣчательны тяжкимъ застоемъ въ нашей торговлѣ: неудивительно поэтому, что въ теченіе ихъ упало требованіе на мануфактурныя издѣлія и сократилась перевозка товаровъ на фабричныхъ дорогахъ.

Мы разсмотрѣли важнѣйшія особенности товарнаго движенія въ четырехъ главныхъ типахъ желѣзнодорожныхъ районовъ и показали при этомъ, насколько разнообразны условія, которыми въ каждомъ изъ этихъ типовъ опредѣляются количество, характеръ и колебанія товарной перевозки. Но наше изслѣдованіе охватываетъ собою лишь самыя крупныя различія въ хозяйственномъ характерѣ отдѣльныхъ мѣстностей. Каждый изъ взятыхъ нами типовъ, въ свою очередь, представляетъ множество разновидностей, которыя не могутъ не налагать своего особаго отпечатка на товарное движеніе. Такъ, напримѣръ, въ отдѣлѣ фабричныхъ районовъ область хлопчатобумажной промышленности въ отношеніи количества и рода отправляемыхъ и получаемыхъ грузовъ должна значительно отличаться отъ области желѣзодѣлательнаго или химическаго производства. Въ земледѣльческихъ округахъ явленія товарной перевозки будутъ

неизбѣжно измѣняться въ зависимости отъ рода воздѣлываемыхъ растеній, отъ свойствъ почвы и климата, отъ характера господствующей системы хозяйства. Для полнаго выясненія условій желѣзнодорожной перевозки надлежало бы изучить по крайней мѣрѣ всѣ основныя разновидности разсмотрѣнныхъ типовъ. Но при настоящемъ положеніи товарной статистики въ желѣзнодорожныхъ отчетахъ выполненіе этой задачи представляется почти невозможнымъ. Главное препятствіе заключается въ отсутствіи однообразной классификаціи грузовъ; каждое управленіе при составленіи отчетовъ по-своему распредѣляетъ на классы перевозимые товары, вслѣдствіе чего даже на двухъ смежныхъ линіяхъ одинъ и тотъ же товаръ то показывается особо, то соединяется съ какимъ-либо инымъ грузомъ [112]). Съ другой стороны, самая программа свѣдѣній, сообщаемыхъ въ отчетахъ о различныхъ родахъ перевозимыхъ грузовъ отнюдь не однородна на всѣхъ дорогахъ. Въ большей части нашихъ желѣзнодорожныхъ отчетовъ обозначаются по станціямъ количества какъ отправленныхъ, такъ и прибывшихъ товаровъ разныхъ категорій, причемъ мѣстные грузы показываются отдѣльно отъ отправленныхъ и полученныхъ другими дорогами. Но есть отчеты (напримѣръ, Курско-кіевской дороги), въ которыхъ сообщаются подробныя свѣдѣнія объ отправленныхъ товарахъ по отдѣльнымъ станціямъ и родамъ, но не дается подобныхъ же свѣдѣній о прибывшихъ товарахъ. Въ другихъ отчетахъ (напримѣръ, Динабурго-витебской дороги) показывается лишь общая сумма различныхъ товаровъ, отправленныхъ и полученныхъ станціями, безъ обозначенія, какая доля изъ этой суммы принадлежитъ самой станціи и какая передана съ другихъ и на другія дороги.—Подобныя разногласія въ высшей степени затрудняютъ утилизацію матеріаловъ, заключающихся въ отчетахъ, такъ какъ при существованіи ихъ стано-

[112]) Такъ, напримѣръ, въ отчетахъ за 1874 годъ на Рязанско-козловской дорогѣ всѣ перевозимые товары раздѣлены на 156 разрядовъ, а на Московско-рязанской, составляющей ея продолженіе, только на 42 разряда. Поэтому на послѣдней дорогѣ по необходимости являются слитыми вмѣстѣ многіе роды грузовъ, разработанные первою отдѣльно. Такъ, напримѣръ, Рязанско-козловская дорога въ таблицѣ № 11 показываетъ особо сахарный песокъ, сахаръ-рафинадъ, изюмъ, гастрономическій товаръ и пр., а въ отчетѣ Московско-рязанской дороги (табл. 24 и 25) всѣ приведенныя и многія другія категоріи товаровъ соединены въ одну общую рубрику „колоніальные товары". Подобное же разногласіе встрѣчается и въ большей части другихъ желѣзнодорожныхъ отчетовъ.

вится почти невозможнымъ сравненіе данныхъ,—этотъ главный пріемъ статистическаго изслѣдованія. Поэтому первый шагъ на пути къ указанной выше цѣли долженъ состоять въ установленіи для всѣхъ желѣзнодорожныхъ отчетовъ одной общей классификаціи перевозимыхъ товаровъ и однообразной программы свѣдѣній относительно каждой категоріи товаровъ. Когда первоначальныя данныя будутъ приведены въ такой однообразный видъ, тогда явится возможность, путемъ сравнительно-статистическаго анализа, изучить основныя условія желѣзнодорожной перевозки въ зависимости отъ разнообразныхъ мѣстныхъ особенностей и, слѣдовательно, поставить желѣзнодорожную экономію на научную почву.

Значеніе правильной классификаціи свѣдѣній о перевозкѣ товаровъ простирается даже далѣе спеціальнаго интереса желѣзнодорожной экономіи. Систематическая разработка фактовъ товарнаго движенія на желѣзныхъ дорогахъ по отдѣльнымъ станціямъ и разрядамъ товаровъ можетъ доставить драгоцѣнный матеріалъ для цѣлой экономической науки. Современная хозяйственная статистика сдѣлала многое для изученія разныхъ сторонъ производства, но она владѣетъ весьма недостаточными данными по части потребленія и обмѣна. По отдѣлу потребленія статистика не даетъ ничего, кромѣ отрывочныхъ свѣдѣній относительно отдѣльныхъ мѣстностей и немногихъ главныхъ предметовъ продовольствія. Въ отдѣлѣ обмѣна достаточно разработаны только факты международной торговли; но эти факты сообщаютъ понятіе лишь о ходѣ обмѣна между цѣлыми странами; таможенная статистика теряетъ изъ виду товаръ, какъ скоро онъ переступилъ границу. Что же касается до явленій обмѣна внутри страны, то все знакомство съ ними въ настоящее время ограничивается скудными и поверхностными свѣдѣніями, собираемыми на ярмаркахъ и въ болѣе крупныхъ коммерческихъ центрахъ. Между тѣмъ основательное изслѣдованіе потребленія и внутренняго обмѣна является столь же необходимымъ для экономической науки, какъ и изученіе производства, такъ какъ, только сопоставляя всѣ эти стороны хозяйственной жизни, она можетъ надлежащимъ образомъ объяснить сложныя явленія въ хозяйствѣ, въ томъ числѣ, напримѣръ, кризисы.—Указанные пробѣлы хозяйственной статистики могли бы быть въ значительной степени восполнены правильною разработкой свѣдѣній о движеніи товаровъ по желѣз-

нымъ дорогамъ. Желѣзнодорожныя управленія по каждой станціи владѣютъ столь же подробными свѣдѣніями объ отпускѣ и привозѣ товаровъ, какія таможенная статистика имѣетъ по немногимъ пограничнымъ пунктамъ. Какъ скоро мы знаемъ, что районъ извѣстной станціи сносится съ другими частями страны исключительно при помощи желѣзныхъ дорогъ, то по цифрамъ отправленныхъ и полученныхъ по нимъ товаровъ мы можемъ составить себѣ ясное понятіе не только о ходѣ обмѣна, но и о размѣрахъ и характерѣ производства и потребленія въ предѣлахъ этого района. Съ другой стороны, на упомянутыхъ цифрахъ неизбѣжно отражаются всѣ главныя событія и перемѣны въ экономическомъ быту той мѣстности, къ которой онѣ относятся. Приливъ или отливъ народонаселенія, водвореніе новаго промысла или упадокъ стараго, обильная жатва или неурожай, промышленное оживленіе или застой и, какъ результатъ сказаннаго, подъемъ или упадокъ благосостоянія въ данной мѣстности,—все это своеобразно отпечатлѣвается на количествѣ отпускаемыхъ и получаемыхъ ею товаровъ и взаимныхъ отношеніяхъ различныхъ категорій послѣднихъ. Поэтому при правильной разработкѣ товарной статистики каждая желѣзнодорожная станція можетъ служить какъ бы обсерваторіею для наблюденія экономической жизни въ окружающемъ районѣ; а такъ какъ въ странахъ съ развитою сѣтью желѣзныхъ дорогъ обыкновенно насчитываются цѣлыя сотни подобныхъ обсерваторій, существующихъ притомъ въ самой разнообразной обстановкѣ, то можно представить себѣ, какое богатство драгоцѣннаго научнаго матеріала могутъ дать ихъ наблюденія, если только послѣднія будутъ регистрируемы въ правильной системѣ и затѣмъ періодически сводимы и публикуемы [113]).

---

113) На первый разъ можно было бы ограничиться ежегодною публикаціей свѣдѣній о количествѣ товаровъ каждой категоріи, отправленныхъ и принятыхъ отдѣльными станціями желѣзныхъ дорогъ. Само собою разумѣется, что въ тѣхъ пунктахъ, гдѣ соприкасаются нѣсколько дорогъ, товары, отпущенные и принятые самою станціею, должны быть показаны отдѣльно отъ грузовъ, переданныхъ съ другихъ или на другія дороги. Впослѣдствіи, при болѣе подробной разработкѣ статистическихъ данныхъ въ желѣзнодорожныхъ управленіяхъ, указанная программа могла бы быть дополнена включеніемъ по каждой станціи свѣдѣній о мѣстахъ назначенія отправляемыхъ и о мѣстахъ отправленія получаемыхъ товаровъ. Примѣръ отчета Московско-рязанской дороги за 1877 г., въ которомъ мы встрѣтили опытъ систематической обработки этихъ послѣднихъ свѣдѣній, показываетъ, какая полная картина внутренняго обмѣна въ странѣ получается при подобномъ расширеніи программы товарной статистики на желѣзныхъ дорогахъ.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Статистическія таблицы по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ.

Относительно дорогъ, означенныхъ звѣздочками, имѣются примѣчанія вслѣдъ за таблицами.

Таб

Валовой доходъ и его факторы на рус

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГЪ.	Длина эксплуатаціонная.	Длина дѣйствительная.	Вся сумма валоваго дохода.	Доходъ отъ пассажирскаго движенія.	Доходъ отъ товарнаго движенія.
1	2	3	4	5	6	7
1	Николаевская.....	604	604	20,434,830	4,970,155	12,528,939
2	Московско-рязанская	243	243	6,247,429	1,291,308	4,135,782
3	Рязанско-козловская.....	198	198	5,020,029	618,075	3,607,221
4	Царскосельская	25	25	504,891	444,775	28,706
5	Московско-курская.....	502	502	8,863,023	2,466,297	5,112,623
6	Московско-нижегородская*.....	410	410	7,063,946	1,742,512	4,536,416
7	Варшавско-вѣнская	325	325	4,446,844	1,214,313	2,677,374
8	Риго-динабургская.....	214	214	2,506,354	502,024	1,761,963
9	Динабурго-витебская	244	244	2,842,258	458,942	2,209,588
10	Рыбинско-бологовская *.....	280	280	3,076,940	525,110	1,629,204
11	Орловско-витебская	488	488	5,065,611	588,940	4,128,993
12	Козловско-тамбовская	68	68	670,998	140,398	418,303
13	Курско-кіевская.....	440	440	4,035,863	1,174,903	2,349,714
14	Московско-ярославская	271	271	2,465,320	997,827	1,282,024
15	Варшавско-терспольская.....	200	200	1,807,087	571,818	972,903
16	Курско-харьковско-азовская....	764	764	6,585,748	2,100,333	3,783,547
17	Одесская	985	985	8,470,482	2,111,203	5,116,021
18	Кіево-брестская	802	802	6,639,480	1,705,925	4,096,457
19	Петербургско-варшавск. *.....	1,207	1,207	9,763,794	3,300,108	4,626,206
20	Орловско-грязская	283	283	2,150,350	346,118	1,519,217
21	Варшавско-бромбергская.....	138	138	1,031,364	281,223	514,238
22	Волго-донская.....	73	73	517,205	18,288	400,292
23	Риго-больдерааская.....	18	18	126,304	45,049	23,715

лица I.

скихъ желѣзныхъ дорогахъ въ 1874. году.

Доходъ отъ прочихъ статей перевозки.	Разные сборы.	Въ процентномъ отношеніи.				ПАССАЖИРСКОЕ ДВИЖЕНІЕ.				
		Доходъ отъ пассажирскаго движенія.	Доходъ отъ товарнаго движенія.	Доходъ отъ проч. статей перевозки.	Разные сборы.	Количество перевезенныхъ пассажировъ.	Средняя выручка съ пассаж. въ руб.	Средній пробѣгъ въ верстахъ.	Количество пассажировъ въ тысячахъ верстъ.	Средняя выручка съ пассажировер-сты въ коп.
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1,929,184	1,006,552	24,3	61,1	9,3	4,9	1,623,744	3,06	221	359,553	1,31
534,647	285,702	20,7	66,2	8,6	4,5	1,030,289	1,25	92,2	94,972	1,35
524,920	269,813	12,3	71,8	10,3	5,4	407,714	1,32	125,8	51,318	1,20
3,980	27,230	88,1	5,7	0,8	5,4	1,017,615	0,44	22,4	22,750	1,96
603,963	680,140	27,8	57,7	6,8	7,7	1,507,230	1,61	121,7	183,463	1,30
463,899	321,119	24,6	64,2	6,6	4,05	1,078,570	1,62	123	132,965	1,29
226,329	328,728	27,3	60,2	5,1	7,4	1,485,347	0,81	67,3	99,556	1,22
56,329	186,038	20	70,3	2,3	7,4	524,812	1,24	97,4	39,362	1,27
90,835	82,893	16,2	77,7	3,2	2,9	345,581	1,33	109,7	37,917	1,21
45,231	877,395	17,1	52,9	1,5	28,5	260,364	2,01	164	48,843	1,08
133,449	214,229	11,6	81,5	2,7	4,2	409,723	1,44	118	48,318	1,22
32,621	79,676	20,9	62,3	4,9	11,9	194,656	0,88	63,1	12,293	1,14
208,124	305,122	29,1	58,2	5,1	7,6	519,634	2,25	185,8	96,594	1,22
83,521	101,948	40,3	52	3,4	4,1	1,106,771	0,90	70,6	78,186	1,27
199,374	69,992	31,6	53,8	11,1	3,5	484,608	1,18	107	51,914	1,10
305,317	396,551	31,9	57,5	4,6	6	1,018,591	2,04	163	166,891	1,24
568,179	675,079	24,9	60,6	6,7	8	1,295,182	1,63	126	163,397	1,29
428,525	408,573	25,7	61,7	6,5	6,1	1,048,358	1,62	138	144,608	1,18
1,126,834	710,646	33,8	47,4	11,5	7,3	1,728,215	1,91	137	237,193	1,39
109,745	175,270	16,1	70,7	5,1	8,1	257,085	1,35	128,7	33,394	1,04
67,040	168,863	27,2	49,9	6,5	16,4	416,351	0,67	52,2	21,727	1,29
9,439	89,186	3,5	77,4	1,8	17,3	23,640	77,3	59,8	1,413	1,29
901	56,638	35,7	18,8	0,7	44,8	498,145	0,09	6,1	3,062	1,49

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГЪ.	Длина эксплуатаціонная.	Длина дѣйствительная.	Вся сумма валоваго дохода.	Доходъ отъ пассажирскаго движенія.	Доходъ отъ товарнаго движенія.
1	2	3	4	5	6	7
24	Харьково-николаевская *	603	603	3,718,946	978,147	2,345,964
25	Фабрично-лодзинская	26	26	159,195	46,456	90,754
26	Московско-брестская	1,023	1,023	6,041,848	1,731,086	3,526,228
27	Козловско-воронежско-ростовск.	780	780	4,607,071	1,118,308	3,063,156
28	Балтійская	462	462	2,665,218	962,745	1,413,212
29	Тамбовско-саратовская	363	363	1,925,318	465,759	1,234,742
30	Ряжско-моршанская	121	121	612,515	113,240	382,182
31	Поти-тифлисская	289	289	1,397,658	562,129	713,145
32	Шуйско-ивановск. I отд.	85	85	402,572	111,288	213,948
33	Бресто-граевская	203	203	933,110	158,709	690,011
34	Грязе-царицынская	625	625	2,702,332	410,251	1,839,897
35	Ландварово-роменская*	665	711	2,657,628	553,753	1,769,396
36	Риго-митавская	127	127	392,256	252,064	89,557
37	Финляндская *	446	446	1,352,767	583,211	671,823
38	Шуйско-ивановск. II отд.	87	87	245,005	50,181	137,566
39	Новгородская*	68	68	186,078	92,299	55,117
40	Новоторжская*	80	128	207,359	73,998	91,097
41	Лозово-севастопольская*	311	542	705,548	337,108	258,655
42	Константиновская	85	85	191,043	25,573	90,680
43	Моршанско-сызранская*	105	485	203,202	62,443	114,378
44	Ряжско-вяземская*	96	665	172,274	33,643	110,525
45	Ярославско-вологодская	191	191	306,838	142,657	136,225
46	Либавская	480	480	673,837	278,442	341,257
	Итого....	16,103	17,331	142,795,768	36,759,134	86,848,961

Доходъ отъ прочихъ статей перевозки.	Разные сборы.	Въ процентномъ отношеніи.				ПАССАЖИРСКОЕ ДВИЖЕНІЕ.				
		Доходъ отъ пассажирскаго движенія.	Доходъ отъ товарнаго движенія.	Доходъ отъ проч. статей перевозки.	Разные сборы.	Количество перевезенныхъ пассажировъ.	Средняя выручка съ пассаж. въ руб.	Средній пробѣгъ въ верстахъ.	Количество пассажироверстъ въ тысячахъ верстъ.	Средняя выручка съ пассажироверсты въ коп.
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
147,923	246,912	26,3	63,1	4	6,6	624,059	1,78	147	87,711	1,12
16,104	5,881	29,2	57	10,1	3,7	144,017	0,32	26	3,744	1,24
405,743	368,791	28,7	58,5	6,7	6,1	968,415	1,79	167	161,926	1,07
141,253	284,354	24,3	66,5	3	6,2	1,008,030	1,11	97,6	98,462	1,13
145,193	144,068	36,1	53	5,5	5,4	1,486,102	0,65	40,5	60,145	1,60
140,332	84,485	24,2	64,1	7,3	4,4	285,531	1,63	122,7	35,033	1,38
20,505	96,588	18,5	62,4	3,3	15,8	133,720	0,84	73	9,833	1,15
68,338	54,046	40,2	51	4,7	3,9	367,798	1,53	81,5	29,950	1,88
9,406	67,930	27,6	53,2	2,3	16,9	164,041	0,68	49	7,985	1,42
34,366	50,024	17	73,9	3,7	5,4	221,944	0,71	59	13,160	1,20
354,399	97,785	15,2	68,1	13,1	3,6	219,246	1,87	159	34,843	1,21
126,153	208,326	20,8	66,6	4,8	7,8	483,598	1,14	99	48,181	1,15
20,578	30,057	64,3	22,8	5,2	7,7	427,846	0,58	43,7	18,721	1,34
88,568	9,165	43,1	49,7	6,5	0,7	1,086,519	0,54	39,3	45,143	1,27
3,312	53,946	20,5	56,1	1,4	22	71,813	0,69	53	3,832	1,31
17,030	21,632	49,6	29,6	9,2	11,6	129,406	0,71	63	8,133	1,13
24,234	18,030	38,1	46,9	12,3	2,6	104,761	0,70	53,6	5,648	1,31
47,443	62,342	47,8	36,7	6,7	8,8	248,032	1,35	106	26,535	1,27
5,223	69,567	13,4	47,5	2,7	36,4	44,336	0,58	51,9	2,298	1,12
14,979	11,402	30,7	56,3	7,4	5,6	34,417	1,81	139	4,912	1,28
4,613	23,493	19,5	64,2	2,7	13,6	48,938	0,69	54	2,643	1,27
15,438	12,518	46,5	44,4	5	4,1	153,073	0,96	77	11,787	1,21
20,620	33,518	41,3	50,6	3,1	5	290,461	0,96	75,6	21,910	1,27
9,622,430	9,565,243	25,7	60,9	6,8	6,7	27,028,328	1,36	106,3	2,872,224	1,28

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГЪ.	Товарное		
		Количество перевезенныхъ грузовъ.	Средній доходъ съ пуда въ коп.	Средній пробѣгъ въ верстахъ.
1	2	19	20	21
1	Николаевская	112,605,711	11,13	386
2	Московско-рязанская	77,800,062	5,52	160
3	Рязанско-козловская	70,409,431	5,12	161,2
4	Царскосельская	649,346	4,42	—
5	Московско-курская	64,316,360	8,14	233,6
6	Нижегородская	56,831,197	7,98	233
7	Варшавско-вѣнская	73,259,293	3,73	150,7
8	Риго-динабургская	39,640,399	4,43	164,7
9	Динабурго-витебская	41,478,360	5,32	216,5
10	Рыбинско-бологовская	29,766,701	5,48	246
11	Орловско-витебская	59,269,616	6,65	288,6
12	Козловско-тамбовская	22,155,509	1,96	69,8
13	Курско-кіевская	26,519,761	8,82	228,9
14	Московско-ярославская	33,083,276	3,88	112
15	Варшавско-тереспольская	17,986,235	5,36	151,8
16	Курско-харьковско-азовская	45,893,583	8,25	238,8
17	Одесская	61,576,050	8,31	245
18	Кіево-брестская	50,646,339	6,18	230
19	Петербурго-варшавская	57,821,733	8	217,5
20	Орловско-грязская	29,576,239	5,72	186
21	Варшавско-бромбергская	18,796,864	2,80	81,1
22	Волго-донская	12,131,232	4,26	73
23	Риго-больдерааская	2,167,915	1,09	16,2
24	Харьково-николаевская	29,220,496	8,03	290

движеніе.		На версту дороги.						
Количество пудоверстъ въ тысячахъ верстъ.	Средній доходъ съ пудоверсты въ коп.	Весь валовой доходъ.	Доходъ отъ пассажирскаго движенія.	Доходъ отъ товарнаго движенія.	Пассажиры.	Пассажироверсты въ тысячахъ верстъ.	Товары въ пуд.	Пудоверсты въ тысячахъ верстъ.
22	23	24	25	26	27	28	29	30
43,472,347	0,0290	33,832	8,229	20,743	2,688	595	186,433	71,974,1
13,054,593	0,0340	25,709	5,314	17,020	4,240	390,8	320,165	53,722,5
11,348,463	0,0319	25,354	3,122	18,218	2,059	259,2	355,603	57,315,5
—	—	20,196	17,791	1,148	40,704	910	25,974	—
15,026,868	0,0340	17,655	4,913	10,184	3,002	365,5	128,120	29,934
13,235,694	0,0340	17,229	4,250	11,064	2,679	321,9	138,612	32,282,2
11,045,710	0,0242	13,682	3,736	8,238	4,570	306,3	225,413	33,986,8
6,535,168	0,0260	11,712	2,346	8,233	2,452	183,9	185,235	30,538,2
8,981,663	0,0240	11,648	1,881	9,056	1,416	155	169,993	36,810,1
7,347,431	0,0222	10,989	1,875	5,818	930	174	106,310	26,240,8
17,107,934	0,0240	10,380	1,207	8,461	839	99	121,454	35,057,2
1,545,444	0,0270	9,867	2,064	6,151	2,862	180,8	325,816	22,727,1
6,070,704	0,0388	9,172	2,670	5,340	1,181	219,5	60,272	13,797
3,728,543	0,0344	9,097	3,682	4,731	4,084	288,5	122,078	13,758,5
2,727,830	0,0353	9,035	2,859	4,864	2,423	259,6	89,931	13,639
10,960,209	0,0320	8,620	2,749	4,952	1,333	218,4	60,070	14,345,8
15,097,466	0,0338	8,599	2,143	5,194	1,315	165,9	62,514	15,327,4
11,666,577	0,0350	8,279	2,127	5,108	1,307	180,3	63,150	14,546,8
12,578,380	0,0370	8,089	2,734	3,833	1,432	196,5	47,904	10,421,1
5,649,471	0,0279	7,568	1,223	5,368	908	118	104,510	19,962,8
1,521,248	0,0338	7,473	2,038	3,726	3,017	157,4	136,209	11,023,5
882,517	0,0465	7,085	250	5,483	324	19,3	166,181	12,089,2
35,222	0,0673	7,017	2,503	1,317	27,674	170,1	120,439	1,956,7
8,452,250	0,0278	6,167	1,622	3,890	1,034	145,4	48,458	14,017

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГЪ.	Товарное		
		Количество перевезенныхъ грузовъ.	Средній доходъ съ пуда въ коп.	Средній пробѣгъ въ верстахъ.
1	2	19	20	21
25	Фабрично-лодзинская	8,666,115	1,18	26
26	Московско-брестская	51,378,858	6,88	247
27	Козловско-воронежско-ростовская	52,873,999	5,53	186,7
28	Балтійская	23,030,936	6,14	242,3
29	Тамбовско-саратовская	26,183,055	4,72	167,6
30	Ряжско-моршанская	11,057,005	3,46	93,2
31	Поти-тифлисская	8,347,052	8,56	99,4
32	Шуйско-ивановская I отд.	6,986,775	3,06	66
33	Бресто-граевская	16,773,242	4,12	146,6
34	Грязе-царицынская	23,918,094	7,69	301
35	Ландварово-роменская	22,534,015	7,38	261
36	Риго-митавская	4,604,847	1,94	52,7
37	Финляндская	22,435,091	3,01	92,6
38	Шуйско ивановская II отд.	5,539,807	2,43	61
39	Новгородская	1,960,649	2,81	65,4
40	Новоторжская	4,064,185	2,24	47,8
41	Лозово-севастопольская	4,993,425	5,21	135
42	Константиновская	7,024,927	1,29	47,1
43	Моршанско-сызранская	1,619,073	7,07	169,8
44	Ряжско-вяземская	7,513,086	1,47	52
45	Ярославско-вологодская	2,071,123	6,63	141,8
46	Либавская	8,846,795	3,84	144,1
		1,356,023,862	6,41	210,7

движеніе.		На версту дороги.						
Количество пудоверстъ въ тысячахъ верстъ.	Средній доходъ съ пудоверсты въ коп.	Весь валовой доходъ.	Доходъ отъ пассажирскаго движенія.	Доходъ отъ товарнаго движенія.	Пассажиры.	Пассажироверсты въ тысячахъ верстъ.	Товары въ пуд.	Пудоверсты въ тысячахъ верстъ.
22	23	24	25	26	27	28	29	30
225,049	0,0450	6,123	1,787	3,490	5,539	144	333,312	8,655,7
12,952,481	0,0280	5,907	1,692	3,457	947	158,3	50,224	12,661,3
9,881,916	0,0296	5,906	1,434	3,927	1,292	126,2	67,787	12,669,1
5,581,673	0,0253	5,769	2,083	3,059	3,216	130,2	49.850	12,081,5
4,389,868	0,0281	5,303	1,283	3,401	786	96,5	72,130	12,093,3
1,030,752	0,0369	5,062	936	3,158	1,105	81,3	91,380	8,518,6
827,928	0,0862	4,836	1,945	2,468	1,273	103,6	28,882	2,864,8
429,656	0,0498	4,736	1,309	2,517	1,930	93,9	82,197	5,054,8
2,545,878	0,0281	4,597	782	3,399	1,093	64,8	82,627	12,541,3
7,192,908	0,0260	4,324	656	2,944	351	55,7	38,269	11,508,6
6,063,524	0,0260	3,996	833	2,661	727	72,4	33,885	9,118,1
242,819	0,0370	3,088	1,984	705	3,369	147,4	36,258	1,912
2,225,024	0,0303	3,033	1,308	1,506	2,436	101,2	50,303	4.988,8
393,258	0,0350	2,816	577	1,581	825	44	63,676	4,520,2
128,120	0,0431	2,736	1,358	810	1,903	119,6	28,833	1,884,1
194,355	0,0469	2,592	925	1,139	1,309	70,6	50,802	2,429,4
677,280	0,0380	2,269	1,084	832	797	85,3	16,056	2,177,8
331,345	0,0274	2,247	301	1,067	522	27	82,646	3,898,2
281,376	0,0407	1,935	595	1,089	328	46,8	15,420	2,679,8
389,286	0,0284	1,794	350	1,151	510	27,5	78,261	4,055,1
293,762	0,0464	1,606	747	713	801	61,7	10,843	1,538
1,324,302	0,0258	1,404	580	711	605	45,6	18,431	2,758,9
285,674,292	0,0304	8,867	2,283	5,393	1,678	177,9	84,209	17,776

Таб

Измѣненія валоваго дохода и его факторовъ на рус

Годъ эксплуатаціи.	Длина сѣти.		Вся сумма валоваго дохода.	Доходъ отъ пассажирскаго движенія.	Доходъ отъ товарнаго движенія.
	Эксплуатаціонная.	Дѣйствительная.			
1	2	3	4	5	6
1865	—	2,901	24,912,866	8,621,767	12,240,272
1866	—	4,217	31,995,351	10,172,741	17,402,631
1867	4,787	4,474	40,735,489	11,963,954	23,599,281
1868	6,562	5,301	51,867,863	13,687,342	31,389,431
1869	7,480	6,728	65,536,491	17,178,508	39,445,665
1870	10,211	8,861	78,947,973	21,658,566	46,630,319
1871	12,831	11,099	94,313,193	26,226,564	56,679,244
1872	13,695	13,330	103,790,070	31,580,168	59,919,220
1873	15,220	14,369	124,260,233	32,979,517	80,712,556
1874	17,331	16,103	142,795,768	36,759,134	86,848,961

Годъ эксплуатаціи.	Товарное движеніе.				
	Количество перевезенныхъ грузовъ въ пудахъ.	Средній доходъ съ пуда въ копѣйк.	Средній пробѣгъ пуда въ верстахъ.	Количество пудоверстъ въ тысячахъ верстъ.	Средній доходъ съ пудоверсты въ копѣйкахъ.
1	16	17	18	19	20
1865	122,527,028	9,99	266	32,425,156	0,0375
1866	216,118,834	8,06	231	48,813,386	0,0357
1867	293,659,880	8,03	нѣтъ св.	нѣтъ свѣдѣній.	нѣтъ св.
1868	411,277,490	7,63	» »	» »	» »
1869	502,992,153	7,84	» »	» »	» »
1870	606,991,687	7,68	196	118,788,896	0,0392
1871	803,871,730	7,03	211	170,167,330	0,0333
1872	860,959,373	6,80	нѣтъ св.	нѣтъ свѣдѣній.	нѣтъ св.
1873	1,162,128,360	6,94	213	239,865,790	0,0328
1874	1,356,023,862	6,11	211	285,674,292	0,0304

лица II.

ской сѣти въ десятилѣтіе съ 1865 по 1874 годъ.

Доходъ отъ прочихъ статей перевозки и разныхъ сборовъ.	Въ процентномъ отношеніи:			Пассажирское движеніе.				
	Доходъ отъ пассажирскаго движенія.	Доходъ отъ товарнаго движенія.	Доходъ отъ проч. статей и сборовъ.	Количество перевезенныхъ пассажировъ.	Средняя выручка съ пассажира въ рубляхъ.	Средній пробѣгъ въ верстахъ.	Количество пассажиро-верстъ въ тысячахъ верстъ.	Средняя выручка съ пассажиро-версты въ коп.
7	8	9	10	11	12	13	14	15
4,050,827	34,6	49,1	16,3	6,150,979	1,10	148	910,061	0,93
4,419,979	31,8	54,4	13,8	7,669,278	1,33	120	920,218	1,11
5,172,254	29,4	58,1	12,5	8,850,530	1,35	117	998,701	1,20
6,791,090	26,4	60,5	13,1	9,997,249	1,37	109	1,092,699	1,25
8,912,318	26,2	60,2	13,6	11,978,005	1,37	108	1,298,416	1,32
10,659,088	27,4	59,1	13,5	14,839,210	1,46	103	1,521,208	1,42
11,407,385	27,9	60	12,1	18,266,996	1,43	105	1,924,044	1,36
12,290,682	30,4	57,7	11,9	21,471,676	1,47	111	2,401,711	1,31
10,568,160	26,5	64,9	8,6	23,495,656	1,40	109	2,546,024	1,27
19,187,673	25,7	60,8	13,5	27,048,328	1,36	106	2,872,244	1,28

На версту дороги.

Весь валовой доходъ.	Доходъ отъ пассажирскаго движенія.	Доходъ отъ товарнаго движенія.	Пассажиры.	Пассажиро-версты въ тысячахъ верстъ.	Товары въ пудахъ.	Пудоверсты въ тысячахъ верстъ.
21	22	23	24	25	26	27
8,586	2,848	4,219	1,872	313,7	52,395	11,176
7,587	2,412	4,127	1,819	218,2	61,700	11,575
9,104	2,735	5,395	1,911	223,2	65,637	—
9,784	2,631	6,035	1,885	206,1	77,585	—
9,741	2,553	5,863	1,780	206,8	74,761	—
8,909	2,444	5,262	1,675	171,6	68,501	13,406
8,497	2,363	5,107	1,645	173,3	72,427	15,332
7,786	2,369	4,495	1,610	180,1	64,588	—
8,647	2,295	5,732	1,635	181,2	82,537	16,610
8,867	2,283	5,393	1,678	177,9	84,209	17,776

Таб

Распредѣленіе товарныхъ грузовъ на русскихъ жел. дор. за 1874 г.

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГЪ.	ВЪ ОБѢ	ВЪ ТОМЪ		
		Всего перевезено товарныхъ грузовъ.	По внутреннему сообщенію.	По прямому сооб	
			Отправлено собственными станціями на собственныя.	Отправлено собственными станціями на другія дороги.	Принято отъ другихъ дорогъ на собственныя станціи.
		Тысячъ пу			
1	2	3	4	5	6
1	Николаевская*	112,606	38,988	10,431	52,556
2	Рязанско-козловская*	70,409	1,619	15,159	2,255
3	Одесская	61,576	45,798	7,207	8,571
4	Московско-нижегородская *	56,831	40,907	11,296	4,403
5	Козловско-воронежско-рост. *	52,873	23,846	11,757	6,214
6	Кіево-брестская*	50,646	нѣтъ	свѣ	дѣ
7	Курско-харьковско-азовская*	45,893	18,970	11,513	8,645
8	Динабурго-витебская	41,478	3,790	3,100	2,887
9	Риго-динабургская	39,640	10,803	9,663	19,175
10	Московско-ярославская	33,083	31,972	870	341
11	Рыбинско-бологовская	29,767	3,238	23,397	3,132
12	Орловско-грязская	29,576	1,226	8,472	5,481
13	Харьково-николаевская	29,220	19,196	5,371	3,442
14	Курско-кіевская*	26,520	3,761	13,748	5,095
15	Тамбовско-саратовская	26,183	7,803	17,282	1,098
16	Грязе-царицынская	23,918	4,726	17,979	1,213
17	Балтійская	23,031	8,572	4,937	9,318
18	Козловско-тамбовская	22,155	23	1,786	—
19	Варшавско-терспольская*	17,986	5,658	1,953	8,497
20	Брест-граевская	16,773	3,771	2,802	10,200
21	Волго-донская	12,131	12,131	—	—

лица III.

по мѣстамъ отправленія и назначенія и по направленіямъ перевозки.

СТОРОНЫ.

ЧИСЛѢ:		Въ процентномъ отношеніи ко всей суммѣ перевезенныхъ грузовъ составляютъ грузы:			Изъ числа перевезенныхъ грузовъ:			
щенію.	По транзитному сообщенію.							
Итого перевезено по прямому сообщенію.	Передано съ однѣхъ чужихъ дорогъ на другія.	Внутренняго сообщенія.	Прямого сообщенія.	Транзитнаго сообщенія.	Отправлено собственными станціями.	Принято отъ другихъ дорогъ.	Получено собственными станціями.	Передано на другія дороги.
довъ.					Тысячъ пудовъ.			
7	8	9	10	11	12	13	14	15
62,987	10,631	34,7	55,9	9,4	49,418	63,187	91,543	21,063
19,284	49,506	2,3	27,4	70,3	18,647	51,762	3,874	66,535
15,778	—	76	23,9	—	53,005	8,571	54,369	7,207
15,699	225	72	27,6	0,4	52,203	4,629	45,310	11,521
17,971	11,056	45,1	34	20,9	35,603	17,270	30,061	22,812
ній		—	—	—	32,757	17,889	30,756	19,890
20,153	6,760	41,4	43,9	14,7	30,491	15,402	27,623	18,270
5,986	31,702	9,1	14,3	76,4	6,890	34,588	6,677	34,801
28,838	—	28,1	61,9	—	20,466	19,175	29,978	9,663
1,211	—	96,4	3,6	—	32,742	341	32,213	870
26,529	—	10,9	89,1	—	26,635	3,132	6,370	23,397
13,954	14,396	4,1	47,2	48,7	9,698	19,878	6,707	22,869
8,813	1,210	65,8	30,1	4,1	24,567	4,653	22,638	6,582
18,844	3,915	14,2	70,9	14,9	17,509	9,011	8,856	17,664
18,380	—	23,6	76,4	—	25,085	1,098	8,901	17,282
19,192	—	19,8	80,2	—	22,705	1,213	5,939	17,979
14,255	204	37,3	61,8	0,9	13,509	9,522	17,890	5,141
3,268	18,864	0,1	14,8	85,1	1,809	20,346	1,505	20,650
10,450	1,878	32	57,6	10,4	7,611	10,375	14,155	3,831
13,002	—	22,5	77,5	—	6,573	10,200	13,971	2,802
—	—	100	—	—	12,131	—	12,131	—

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГЪ.	Въ обѣ			
		Всего перевезено товарныхъ грузовъ.	въ томъ		
			По внутреннему сообщенію.	По прямому сооб	
			Отправлено собственными станціями на собственныя.	Отправлено собственными станціями на другія дороги.	Принято отъ другихъ дорогъ на собственныя станціи.
			Тысячъ пу		
1	2	3	4	5	6
22	Ряжско-моршанская *	11,057	319	8,332	163
23	Либавская	8,847	6,413	989	1,423
24	Фабрично-лодзинская	8,666	439	604	7,623
25	Константиновская	7,025	1,095	5,041	889
26	Шуйско-ивановская I отд.	6,987	1,888	1,166	3,152
27	Шуйско-ивановская II отд.	5,540	4,140	846	554
28	Лозово-севастопольская	4,993	2,474	1,069	1,450
29	Риго-митавская *	4,605	3,625	699	280
30	Риго-больдерааская	2,167	2,064	63	40
31	Ярославско-вологодская.	2,071	1,734	93	244
32	Новгородская	1,961	326	580	1,055
33	Моршанско-сызранская	1,619	347	1,159	113
34	Московско-рязанская *	77,800	13,136	6,750	30,262
35	Варшавско-вѣнская	73,259	39,912	21,380	8,359
36	Московско-курская	64,316	нѣтъ	свѣ	дѣ
37	Орловско-витебская	59,269	14,724	16,890	9,260
38	Петербурго-варшавская	57,822	нѣтъ	свѣ	дѣ
39	Московско-брестская	51,379	28,448	—	—
40	Ландварово-роменская	22,534	7,712	—	—
41	Финляндская	22,435	21,350	166	919
42	Варшавско-бромбергская	18,797	11,604	955	616
43	Поти-тифлисская	8,347	8,347	—	—
44	Новоторжская *	4,064	428	2,560	1,076

СТОРОНЫ.								
ЧИСЛѢ:		Въ процентномъ отношеніи ко всей суммѣ перевезенныхъ грузовъ составляютъ грузы:			Изъ числа перевезенныхъ грузовъ:			
щенію.	По транзитному сообщенію.							
Итого перевезено по прямому сообщенію.	Передано съ одѣхъ чужихъ дорогъ на другія.	Внутренняго сообщенія.	Прямого сообщенія.	Транзитнаго сообщенія.	Отправлено собственными станціями.	Принято отъ другихъ дорогъ.	Получено собственными станціями.	Передано на другія дороги.
довъ.					Тысячъ пудовъ.			
7	8	9	10	11	12	13	14	15
9,665	1,073	28,9	71,1	—	8,651	2,406	1,652	9,405
2,412	22	72,6	27,2	0,2	7,402	1,445	7,836	1,011
8,227	—	5,1	94,9	—	1,043	7,623	8,062	604
5,930	—	15,6	84,4	—	6,136	889	1,984	5,041
4,318	781	27	61,8	11,2	3,054	3,933	5,040	1,947
1,400	—	74,7	25,3	—	4,986	554	4,694	846
2,519	—	49,5	50,5	—	3,543	1,450	3,924	1,069
980	—	78,7	21,3	—	4,326	289	3,906	699
103	—	95,5	4,5	—	2,127	40	2,104	63
337	—	83,7	16,3	—	1,827	244	1,978	93
1,635	—	16,6	83,4	—	1,906	1,055	1,381	580
1,272	—	21,4	78,6	—	1,506	113	460	1,159
37,012	27,651	16,8	47,6	35,6	19,886	57,914	43,398	34,402
29,739	3,608	55,8	39,3	4 9	61,692	11,967	48,063	25,196
ній		—	—	—	42,601	21,715	47,332	16,984
26,069	18,475	24,8	44	31,2	31,533	27,736	23,995	35,274
ній		—	—	—	33,051	24,771	52,294	5,528
22,931		55,5	44,5		39,886	11,493	39,939	11,440
14,822		32,8	67,2		17,980	4,554	11,166	11,368
1,085	—	95,2	4,8	—	21,516	919	22,269	166
1571	5,622	61,9	8,3	29,8	12,559	6,238	11,854	6,943
—	—	100	—	—	8,347	—	8,347	—
3,636	—	10,5	89,5	—	2,988	1,076	1,503	2,561

ВЪ СТОРОНУ СИЛЬНѢЙШАГО

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГИ.	Названіе направленія перевозки.	Всего перевезено прибывшихъ товарн. грузовъ.	ВЪ ТОМЪ	
				По внутреннему сообщенію.	По пря
				Отправлено собственными станціями на собственныя.	Отправлено собственными станціями на другія дороги.
			Тысячъ		
1	2	16	17	18	19
1	Николаевская	Отъ Москвы	69,785	10,187	2,046
2	Рязанско-козловская	„ Козлова	56,108	592	12,471
3	Одесская	Къ Одессѣ	40,533	31,962	—
4	Московско-нижегородская . .	Отъ Нижняго-Новгор.	44,130	33,187	9,884
5	Козловско-вор.-ростовская .	„ Козлова	30,362	21,322	2,716
6	Кіево-брестская	„ Кіева	35,777	—	нѣтъ
7	Курско-харьк.-азовская . . .	„ Ростова	23,647	6,876	7,644
8	Динабурго-витебская	„ Витебска. . . .	31,529	2,741	3,025
9	Риго-динабургская	„ Динабурга	26,464	7,289	—
10	Московско-ярославская . . .	„ Ярославля	27,437	26,718	626
11	Рыбинско-бологовская	„ Рыбинска.	24,528	1,131	23,397
12	Орловско-грязская	„ Грязей	23,856	938	6,925
13	Харьково-николаевская . . .	„ Харькова	19,736	12,587	3.835
14	Курско-кіевская.	„ Курска	18,233	3,572	9,377
15	Тамбовско-саратовская . . .	„ Саратова.	20,455	3,173	17,282
16	Грязе-царицынская.	„ Царицына	20,561	2,582	17,979
17	Балтійская	„ Петербурга . . .	12,869	3,285	113
18	Козловско-тамбовская	„ Тамбова	18,992	22	1,707
19	Варшавско-тереспольская. .	„ Тересполя	13,506	4,527	—

ДВИЖЕНІЯ (ПРЯМЫЕ ГРУЗЫ).

ЧИСЛѢ:			Въ процентномъ отношеніи составляютъ грузы:			Изъ числа перевезенныхъ грузовъ.			
мому сообщенію.		По транзитному сообщенію.							
Принято отъ другихъ дорогъ на собственныя станціи.	Итого перевезено по прямому сообщенію.	Передано съ однѣхъ чужихъ дорогъ на другія.	Внутренняго сообщенія.	Прямого сообщенія.	Транзитнаго сообщенія.	Отправлено собственными станціями.	Принято отъ другихъ дорогъ.	Получено собственными станціями.	Передано на другія дороги.
пудовъ.						Тысячъ пудовъ.			
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
49,526	51,572	8,026	14,6	73,9	11,5	12,233	57,552	59,713	10,072
742	13,213	42,303	1,1	23,5	75,4	13,063	43,045	1,334	54,774
8,571	8,571	—	78,9	21,1	—	31,962	8,571	40,533	—
1,021	10,905	38	75,2	24,7	0,1	43,071	1,059	34,208	9,922
4,090	6,806	2,234	70,2	22,1	7,1	24,038	6,324	25,412	4,950
свѣ	дѣ	ній	—	—	—	19,281	16,496	23,961	11,816
3,188	10,832	5.939	29,1	45,8	25,1	14,520	9,127	10,064	13,583
1,609	4,634	24,154	8,7	14,7	76,6	5,766	25,763	4,350	27,179
19,175	19,175	—	27,7	72,3	—	7,289	19,175	26,464	—
93	719	—	97,4	2,6	—	27,344	93	26,811	626
—	23,397	—	4,6	95,1	—	24,528	—	1,131	23,397
3,533	10,458	12,459	3,9	43,8	52,3	7,863	15,992	4,471	19,385
2,735	6,570	579	63,8	33,3	2,4	16,422	3,314	15,322	4,414
3,922	13,299	1,362	19,6	72,9	7,5	12,949	5,284	7,494	10,739
—	17,282	—	15,5	84,5	—	20,455	—	3,173	17,282
—	17,979	—	12,6	87,4	—	20,561	—	2,582	17,979
9,267	9,380	204	25,5	72,9	1,6	3,398	9,471	12,552	317
—	1,707	17,263	0,1	9	90,9	1,729	17,263	22	18,970
8,479	8,479	482	33,6	62,8	3,6	4,527	8,979	13,024	482

ВЪ СТОРОНУ СИЛЬНѢЙШАГО

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГИ.	Названіе направленія перевозки.	Всего перевезено прямыхъ товарн. грузовъ.	ВЪ ТОМЪ	
				По внутреннему сообщенію.	По пря
				Отправлено собственными станціями на собственныя.	Отправлено собственными станціями на другія дороги.
			Тысячъ		
1	2	16	17	18	19
20	Брест-граевская	Отъ Бреста	12,096	1,896	—
21	Волго-донская	„ Волги	11,235	11,235	—
22	Ряжско-моршанская	„ Моршанска . . .	9,752	297	8,296
23	Либавская	Къ Либавѣ	7,159	5,703	21
24	Фабр.-лодзинская	Отъ Колюшекъ	8,062	439	—
25	Константиновская.	Къ Константиновкѣ .	5,606	565	5,041
26	Шуйско-ивановск. I отд. .	Отъ Новки	4,904	1,723	94
27	Шуйско-ивановск. II отд. .	„ Кинешмы	4,764	3,918	846
28	Лозово-севастопольская . .	„ Лозовой	3,647	2,197	—
29	Риго-митавская	Къ Ригѣ	3,048	2,768	—
30	Риго-больдерааская	Отъ Риги	1,470	1,409	61
31	Ярославско-вологодская . .	„ Ярославля	1,591	1,347	—
32	Новгородская	„ Чудова.	1,169	114	—
33	Моршанско-сызранская . .	„ Сызрани.	1,405	246	1,159
34	Варшавско-вѣнская	Отъ Границы	40,064	нѣтъ	свѣд.
35	Московско-курская	„ Курска.	44,423	нѣтъ	свѣд.
36	Московско-брестская	„ Бреста	31,790	нѣтъ	свѣд.
37	Варшавско-бромбергская. .	„ Ловича.	9,705	нѣтъ	свѣд.

ДВИЖЕНІЯ (ПРЯМЫЕ ГРУЗЫ).

ЧИСЛѢ:			Въ процентномъ отношеніи составляютъ грузы:			Изъ числа перевезенныхъ грузовъ:			
мому сообщенію.		По транзитному сообщенію.				Отправлено собственными станціями.	Принято отъ другихъ дорогъ.	Получено собственными станціями.	Передано на другія дороги.
Принято отъ другихъ дорогъ и собственныя станціи.	Итого перевезено по прямому сообщенію.	Передано съ однѣхъ чужихъ дорогъ на другія.	Внутренняго сообщенія.	Прямого сообщенія.	Транзитнаго сообщенія.				
пудовъ.						Тысячъ пудовъ.			
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
10,200	10,200	—	15,7	84,3	—	1,896	10,200	12,096	—
—	—	—	100	—	—	11,235	—	11,235	—
163	8,459	996	3	86,8	10,2	8,593	1,159	460	9,292
1,423	1,444	12	79,6	20,2	0,2	5,724	1,435	7,126	33
7,623	7,623	—	5,4	94,6	—	439	7,623	8,062	—
—	5,041	—	10,1	89,9	—	5,606	—	565	5,041
2,627	2,721	460	35,1	55,5	9,4	1,817	3,087	4,350	554
—	846	—	82,3	17,7	—	4,764	—	3,918	846
1,450	1,450	—	60,2	39,8	—	2,197	1,450	3,647	—
280	280	—	90,8	9,2	—	2,768	280	3,048	—
—	61	—	95,9	4,1	—	1,470	—	1,409	61
244	244	—	84,7	15,3	—	1,347	244	1,591	—
1,055	1,055	—	9,8	90,2	—	114	1,055	1,169	—
—	1,159	—	17,5	82,5	—	1,405	—	246	1,159
нѣтъ	свѣдѣ	ній	—	—	—	—	—	—	—
нѣтъ	сьѣдѣ	ній	—	—	—	—	—	—	—
нѣтъ	свѣдѣ	ній	—	—	—	—	—	—	—
нѣтъ	свѣдѣ	ній	—	—	—	—	—	—	—

ВЪ СТОРОНУ СЛАБѢЙШАГО

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГИ.	Названіе направленія перевозки.	Всего перевезено обратныхъ товарн. грузовъ.	ВЪ ТОМЪ	
				По внутреннему сообщенію.	По пря
				Отправлено собственными станціями на собственныя.	Отправлено собственными станціями на другія дороги.
			Тысячъ		
1	2	30	31	32	33
1	Николаевская	Отъ Петербурга . . .	42,821	28,801	8,385
2	Рязанско-козловская	„ Рязани	10,843	1,027	2,688
3	Одесская	„ Одессы	21,043	13,836	7,207
4	Московско-нижегородская .	„ Москвы	12,701	7,720	1,412
5	Козл.-ворон.-ростовск. . . .	„ Ростова	22,511	2,524	9,041
6	Кіево-брестская	Къ Кіеву	14,869	нѣтъ	свѣ
7	Курско-харьк.-азовская . .	Отъ Курска	22,246	12,102	3,869
8	Динабурго-витебская	„ Динабурга	9,949	1,049	75
9	Риго-динабургская	„ Риги	13,177	3,514	9,663
10	Московско-ярославская . .	„ Москвы	5,646	5,154	244
11	Рыбинско-бологовская . . .	„ Бологова	5,239	2,107	—
12	Орловско-грязская	„ Орла	5,720	288	1,547
13	Харьково-николаевская . .	„ Николаева	9,484	6,609	1,536
14	Курско-кіевская	„ Кіева	8,286	189	4,371
15	Тамбовско-саратовская. . .	„ Тамбова	5,728	4,630	—
16	Грязе-царицынская	„ Грязей	3,357	2,144	—
17	Балтійская	„ Ревеля	10,162	5,287	4,824
18	Козловско-тамбовская . . .	„ Козлова	3,163	—	80
19	Варшавско-терспольская .	„ Варшавы	4,480	1,131	1,953

ДВИЖЕНІЯ (ОБРАТНЫЕ ГРУЗЫ).

ЧИСЛѢ:			Въ процентномъ отношеніи составляютъ грузы:			Изъ числа перевезенныхъ грузовъ:			
мому сообщенію.		По транзитному сообщенію.							
Принято отъ другихъ дорогъ на собственныя станціи.	Итого перевезено по прямому сообщенію.	Передано съ однѣхъ чужихъ дорогъ на другія.	Внутренняго сообщенія.	Прямого сообщенія.	Транзитнаго сообщенія.	Отправлено собственными станціями.	Принято отъ другихъ дорогъ.	Получено собственными станціями.	Передано на другія дороги.
пудовъ.						Тысячъ пудовъ.			
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
3,030	11,415	2,605	67,3	26,7	6	37,186	5,635	31,831	10,990
1,513	4,201	5,615	9,4	38,8	51,8	3,715	7,128	2,540	8,303
—	7,207	—	65,8	34,2	—	21,043	—	13,836	7,207
3,382	4,794	187	60,8	37,7	1,5	9,132	3,569	11,102	1,599
2,124	11,165	8,822	11,2	49,6	39,2	11,565	10,946	4,649	17,862
дѣ	ній	—	—	—	—	13,476	1,393	6,795	8,074
5,457	9,326	818	54,5	41,9	3,6	15,971	6,275	17,559	4,687
1,278	1,353	7,548	10,4	13,5	76,1	1,124	8,826	2,327	7,622
—	9,663	—	27	73	—	13,177	—	3,514	9,663
248	492	—	91,3	8,7	—	5,398	248	5,402	244
3,132	3,132	—	40,2	59,8	—	2,107	3,132	5,239	—
1,948	3,495	1,937	5	61,1	33,9	1,835	3,885	2,236	3,484
707	2,243	632	69,6	23,7	6,7	8,145	1,339	7,316	2,168
1,173	5,544	2,553	23	66,9	30,8	4,560	3,726	1,362	6,924
1,098	1,098	—	80,8	19,2	—	4,630	1,098	5,728	—
1,213	1,213	—	63,9	36,1	—	2,144	1,213	3,357	—
51	4,875	—	52	48	—	10,111	51	5,338	4,824
1,482	1,562	1,601	—	49,4	50,6	80	3,083	1,483	1,680
—	1,953	1,396	27,2	42,5	30,3	3,084	1,396	1,131	3,349

ВЪ СТОРОНУ СЛАБѢЙШАГО

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГИ.	Названіе направленія перевозки.	Всего перевезено обратныхъ товарн. грузовъ.	ВЪ ТОМЪ	
				По внутреннему сообщенію.	По пря
				Отправлено собственными станціями на собственныя.	Отправлено собственными станціями на другія дороги.
			Тысячъ		
1	2	30	31	32	33
20	Брест-граевская	Отъ Граева	4,677	1,875	2,802
21	Волго-донская	„ Дона	896	896	—
22	Ряжско-моршанская	„ Ряжска	1,305	22	36
23	Либавская	„ Либавы	1,688	710	968
24	Фабрично-лодзинская . . .	„ Лодзи	604	—	604
25	Константиновская	„ Константиновки	1,419	530	—
26	Шуйско-ивановск. I отд. .	„ Иванова	2,083	165	1,072
27	Шуйско-ивановск. II отд. .	„ Иванова	776	222	—
28	Лозово-севастопольская . .	Къ Лозовой	1,346	277	1,069
29	Риго-митавская	Отъ Риги	1,557	858	699
30	Риго-больдерааская	„ Гафендама	697	657	—
31	Ярославско-вологодская . .	„ Вологды	480	387	93
32	Новгородская	„ Новгорода	792	212	580
33	Моршанско-сызранская . .	„ Моршанска . . .	214	101	—
34	Варшавско-вѣнская	„ Варшавы	33,195	нѣтъ	свѣд.
35	Московско-курская	„ Москвы	19,893	нѣтъ	свѣд.
36	Московско-брестская	„ Москвы	19,589	нѣтъ	свѣд.
37	Варшавско-бромбергск. . .	„ Прусской гран..	9,092	нѣтъ	свѣд.

ДВИЖЕНІЯ (ОБРАТНЫЕ ГРУЗЫ).

ЧИСЛѢ:			Въ процентномъ отношеніи составляютъ грузы:			Изъ числа перевезенныхъ грузовъ.			
мому сообщенію.		По транзитному сообщенію.							
Принято отъ другихъ дорогъ на собственныя станціи.	Итого перевезено по прямому сообщенію.	Передано съ однѣхъ чужихъ дорогъ на другія.	Внутренняго сообщенія.	Прямого сообщенія.	Транзитнаго сообщенія.	Отправлено собственными станціями.	Принято отъ другихъ дорогъ.	Получено собственными станціями.	Передано на другія дороги.
пудовъ.						Тысячъ пудовъ.			
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
—	2,802	—	40	60	—	4,677	—	1,875	2,802
—	—	—	100	—	—	896	—	896	—
1,170	1,206	77	1,7	92,1	5,9	58	1,247	1,192	113
—	968	10	42	57,5	0,5	1,678	10	710	978
—	604	—	—	100	—	604	—	—	604
889	889	—	37,4	62,6	—	530	889	1,419	—
525	1,597	321	7,9	76,7	15,4	1,237	846	690	1,393
554	554	—	28,6	71,4	—	222	554	776	—
—	1,069	—	20,5	79,5	—	1,346	—	277	1,069
—	699	—	55,1	44,9	—	1,557	—	858	699
40	40	—	94,5	5,5	—	657	40	697	—
—	93	—	80,6	19,4	—	480	—	387	93
—	580	—	26,8	73,2	—	792	—	212	580
113	113	—	47,2	52,8	—	101	113	214	—
нѣтъ	свѣдѣ	ній	—	—	—	—	—	—	—
нѣтъ	свѣдѣ	ній	—	—	—	—	—	—	—
нѣтъ	свѣдѣ	ній	—	—	—	—	—	—	—
нѣтъ	свѣдѣ	ній	—	—	—	—	—	—	—

Таблица IV.

Движеніе хлѣбныхъ грузовъ на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ въ 1874 году.

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГЪ.	Перевезено хлѣбныхъ грузовъ.	Въ томъ числѣ:			
			Отправлено собственными станціями.	Принято съ другихъ дорогъ.	Получено собственными станціями.	Передано на другія дороги.
		Тысячъ пудовъ.				
1	2	3	4	5	6	7
1	Московско-рязанская*	51,787	3,179	48,608	26,226	25,561
2	Николаевская	50,286	4,076	46,210	40,684	9,602
3	Рязанско-козловская	46,207	11,338	34,869	1,637	44,570
4	Одесская	36,529	31,901	4,628	36,219	310
5	Орловско-витебская	24,998	7,767	17,231	3,680	21,318
6	Петербургско-варшавская	23,360	7,736	15,624	22,893	467
7	Кіево-брестская *	22,783	14,072	8,711	11,205	11,578
8	Динабурго-витебская*	22,094	1,477	20,617	761	21,333
9	Козловско-воронежско-ростовск	20,306	14,656	5,650	7,376	12,930
10	Рыбинско-бологовская	20,258	20,211	47	528	19,730
11	Московско-курская	19,010	14,529	4,481	15,054	3,956
12	Орловско-грязская	17,299	8,113	9,186	2,018	15,281
13	Тамбовско-саратовская*	15,857	15,857	—	1,901	13,956
14	Риго-динабургская	15,517	1,257	14,260	15,517	—
15	Курско-харьковско-азовская	15,371	12,901	2,470	10,568	4,803
16	Козловско-тамбовская	15,287	1,330	13,977	3	15,284
17	Ландварово-роменская	13,688	12,115	1,573	5,373	8,315
18	Харьково-николаевская	12,884	12,293	591	9,838	3,046

№	НАИМЕНОВАНІЕ ДОРОГЪ.	Перевезено хлѣбныхъ грузовъ.	Въ томъ числѣ.			
			Отправлено собственными станціями.	Принято съ другихъ дорогъ.	Получено собственными станціями.	Передано на другія дороги.
		Тысячъ пудовъ.				
1	2	3	4	5	6	7
19	Курско-кіевская	11,856	11,108	748	1,805	10,051
20	Грязе-царицынская	10,724	10,709	15	1,890	8,819
21	Московско-брестская	10,604	7,338	3,266	3,875	6,729
22	Балтійская	10,002	1,404	8,598	9,795	207
23	Брест-граевская	9,587	1,170	8,417	9,455	132
24	Московско-нижегородская	9,235	8,122	1,113	5,689	3,546
25	Варшавско-терспольская	9,024	1,879	7,145	8,952	72
26	Варшавско-вѣнская	8,835	8,489	346	8,383	452
27	Ряжско-моршанская*	7,776	7,689	87	921	6,855
28	Либавская	3,575	2,957	618	3,281	294
29	Московско-ярославская	3,249	3,247	2	3,149	100
30	Варшавско-бромбергская	3,006	2,433	573	2,936	70
31	Риго-митавская*	2,289	2,193	96	1,993	296
32	Лозово-севастопольская	2,159	1,863	396	1,831	328
33	Ряжско-виземская	2,148	2,123	25	202	1,946
34	Финляндская	1,838	1,838	—	1,838	—
35	Поти-тифлисская	1,654	1,654	—	1,654	—
36	Шуйско-ивановск. I отд.	1,557	482	1,075	1,246	311
37	Риго-больдерааская	970	970	—	970	—
38	Моршанско-сызранская	935	935	—	103	832
39	Ярославско-вологодская	830	744	86	828	2
40	Шуйско-ивановск. II отд.	747	658	89	397	350
41	Новоторжская	608	223	385	411	197
42	Фабрично-лодзинская	381	1	380	381	—
43	Волго-донская	186	186	—	186	—
44	Константиновская	94	2	92	94	—

Примѣчанія къ таблицамъ.

ТАБЛИЦА I.

Валовой доходъ и его факторы на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ въ 1874 году.

А. Примѣчанія относительно цѣлой таблицы.

Источникомъ свѣдѣній для таблицы послужили отчеты желѣзныхъ дорогъ за 1874 г. Въ таблицу вошли всѣ дороги, эксплуатировавшіяся въ 1874 году, за исключеніемъ Ливенской узкоколейной, отчета которой за этотъ годъ не было опубликовано.

Графы 1 и 2. Дороги расположены въ таблицѣ по убывающему поверстному доходу, означенному въ графѣ 24.

Графа 3. Въ этой графѣ показана средняя эксплуатаціонная длина дорогъ въ теченіе цѣлаго года. На дорогахъ, вновь открытыхъ или продолженныхъ въ теченіе 1874 года, эксплуатаціонная длина болѣе или менѣе отличается отъ длины дѣйствительной, которая указана въ графѣ 4. Такъ, если въ 1874 году линія въ 100 верстъ эксплуатировалась только въ теченіе 6 мѣсяцевъ, то она принималась въ графѣ 3-й за 50 верстъ.

Графы 6, 10, 14—18, 25, 27, 28 обнимаютъ перевозку частныхъ пассажировъ, равно какъ войскъ и арестантовъ.

Графы 7, 11, 19—23, 26, 29 и 30 касаются исключительно товаровъ малой скорости, перевозимыхъ попудно и повагонно въ товарныхъ поѣздахъ.

Въ графахъ 8 и 12 показанъ доходъ отъ всѣхъ прочихъ статей перевозки, кромѣ пассажировъ, вмѣстѣ съ воинскими чинами и арестантами, и товаровъ малой скорости, отправляемыхъ по вѣсу. Сюда относятся: багажъ, товары большой скорости (отправляемые въ пассажирскихъ поѣздахъ), предметы, перевозимые поштучно, грузы самихъ желѣзнодорожныхъ Обществъ и пр.

Въ граф. 9 и 13 показаны разныя статьи дохода желѣзнодорожныхъ Обществъ, помимо перевозки грузовъ. Сюда принадлежатъ: сборъ за нагрузку

и выгрузку товаровъ, за отдачу въ наемъ подвижнаго состава, доходъ отъ разныхъ арендныхъ статей и пр.

Въ граф. 24—30 поверстные разсчеты произведены не на дѣйствительную, а на среднюю эксплуатаціонную длину дорогъ, означенную въ гр. 3.

Б. Примѣчанія относительно отдѣльныхъ дорогъ.

6. **Московско-нижегородская.** Гр. 5 и 24. Въ общую цифру валоваго дохода не вошла выручка отъ конно-желѣзныхъ дорогъ въ Нижнемъ-Новгородѣ, равняющаяся 44,642 р.

10. **Рыбинско-бологовская.** Гр. 7, 11, 19—23, 26, 29, 30. Въ общей суммѣ перевезенныхъ товаровъ содержится $2^1/_2$ милл. пудовъ общественныхъ грузовъ, которые въ отчетѣ дороги слиты съ прочими.

19. **Петербургско-варшавская.** Гр. 5 и 24. Въ цифру дохода не включена выручка отъ конно-желѣзныхъ дорогъ, равняющаяся 94,724 р.

24. **Харьково-николаевская.** Гр. 16—18 и 21—23. Въ отчетѣ за 1874 годъ нѣтъ свѣдѣній о пробѣгѣ пассажировъ и грузовъ, равно какъ и о количествѣ пассажироверстъ и пудоверстъ. Мы взяли эти свѣдѣнія изъ отчета 1875 года.

35. **Ландварово-роменская.** Гр. 3. Къ началу 1874 года находился въ эксплуатаціи участокъ отъ Вилейской станціи до Гомеля длиною въ 455 верстъ; 12-го января 1874 года открытъ участокъ отъ Гомеля до Бахмача (184 версты), а 15-го іюля отъ Бахмача до Роменъ (72 версты).

37. **Финляндская.** Въ отчетѣ данныя сообщены въ финляндской монетѣ и вѣсѣ. При переводѣ финляндскихъ марокъ въ русскую кредитную валюту мы принимали 1 марку за 30 к., 1 центнеръ за $3,_{11}$ пуда.

39. **Новгородская.** Графы 7, 11, 19—23, 26, 29, 30. Въ общую цифру перевезенныхъ товаровъ включено 108 тыс. пуд. общественныхъ грузовъ.

40. **Новоторжская.** Гр. 3. До 23-го іюня 1874 г. эксплуатировался участокъ отъ Осташкова до Торжка (33 версты); а съ 23-го іюня открыта для движенія остальная часть дороги до Ржева, длиною въ 95 верстъ.

41. **Лозово-севастопольская.** Приводимыя въ таблицѣ данныя обнимаютъ собою время съ 15-го ноября 1873 года (дня открытія дороги) по 1-е января 1875 года. Гр. 3. До 23-го іюня 1874 года движеніе производилось на участкѣ отъ Лозовой до Александровска съ вѣтвью къ Екатеринославю (208 верстъ); 23-го іюня открытъ участокъ отъ Александровска до Мелитополя (105 верстъ), а 14-го октября—отъ Мелитополя до Симферополя (229 верстъ).

43. **Моршанско-сызранская.** Гр. 3. Дорога открыта 12-го октября 1874 года.

44. **Ряжско-вяземская.** Гр. 3. Дорога открыта на всемъ протяженіи 15-го декабря 1874 года, а до тѣхъ поръ эксплуатировался участокъ отъ Ряжска до Скопина (72 версты).

Итоги и средніе выводы. Гр. 21—23. Итоги выведены безъ Царскосельской дороги, въ отчетѣ которой нѣтъ данныхъ о длинѣ пробѣга товаровъ.

ТАБЛИЦА II.

Измѣненія валоваго дохода и его факторовъ въ десятилѣтіе съ 1865 по 1875 годъ.

Данныя для таблицы взяты: за 1865 годъ—изъ „Сборника свѣдѣній о желѣзныхъ дорогахъ Россіи", изд. департ. жел. дор., Спб., 1867, отд. II, табл. Б. и В.; за 1866 г.—изъ того же изданія, Спб., 1869 года, отд. II, табл. Г. и Д.; за 1867—1869 г.—изъ того же изданія, Спб., 1871 г., таблицы, отд. V; за 1870—1872 г.—изъ „Сборника свѣд. о жел. дор. Россіи", изд. статистич. отд. минист. пут. сообщ., Спб., 1875, отд. III, табл. XI—XIII; за 1873 годъ—изъ „Сборника статистич. свѣдѣній по эксплуатаціи сорока трехъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ за 1873 годъ", изд. И. Г. фонъ-Дервизъ; за 1874 годъ—изъ предшествующей нашей таблицы.

Къ настоящей таблицѣ примѣняются тѣ же примѣчанія, которыя сдѣланы относительно значенія отдѣльныхъ графъ предшествующей таблицы (См. примѣч. къ табл. I, А).

1865 и 1866 гг. Въ графахъ 21—27 поверстные разсчеты выведены на дѣйствительную сумму дорогъ, вмѣсто принятой эксплуатаціонной, такъ какъ относительно послѣдней не оказалось данныхъ въ „Сборникѣ".

1873 годъ. Графы 6, 9, 16—20, 23, 26 и 27. Во всѣхъ цифрахъ таблицы, относящихся къ товарному движенію за 1873 г., кромѣ товаровъ малой скорости, включены багажъ, товары большой скорости и предметы, перевозимые поштучно, такъ какъ въ „Сборникѣ" фонъ-Дервиза, изъ котораго мы заимствовали свѣдѣнія за этотъ годъ, всѣ перечисленныя статьи перевозки показаны въ общихъ итогахъ вмѣстѣ.

ТАБЛИЦА III.

Распредѣленіе товарныхъ грузовъ на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ за 1874 годъ по мѣстамъ отправленія и назначенія и по направленіямъ перевозки.

А. Примѣчанія относительно цѣлой таблицы.

Настоящая таблица обнимаетъ собою исключительно грузы малой скорости, перевозимые попудно и повагонно. Источникомъ свѣдѣній для нея послужили отчеты желѣзныхъ дорогъ за 1874 г. Въ таблицу не вошли нѣкоторыя дороги, за отсутствіемъ въ ихъ отчетахъ требуемыхъ свѣдѣній.

Графы 1 и 2. Дороги расположены по убывающему количеству товарныхъ грузовъ, означенному въ гр. 3.

Графы 12 и 14. Для того, чтобы опредѣлить количество грузовъ, отправленныхъ и полученныхъ собственными станціями желѣзныхъ дорогъ, о которомъ въ большей части отчетовъ не имѣется прямыхъ свѣдѣній, мы сначала вычисляли сумму грузовъ, принятыхъ съ другихъ дорогъ (гр. 13) и переданныхъ на другія дороги (гр. 15), и затѣмъ вычитали эти суммы изъ общаго числа перевезенныхъ товарныхъ грузовъ, приведеннаго въ гр. 3.—Такъ какъ въ настоящей таблицѣ идетъ рѣчь о движеніи грузовъ внутри нашей страны, то на дорогахъ, примыкающихъ къ сухопутной русской границѣ, товары, принятые съ заграничныхъ линій, отнесены къ числу отправленныхъ собственными станціями этихъ дорогъ, а грузы, переданные на заграничныя линіи, включены въ цифру прибывшихъ на собственныя станціи русскихъ пограничныхъ дорогъ. Суммы грузовъ, которые перечислены на этомъ основаніи въ разрядъ товаровъ отправленныхъ и принятыхъ собственными станціями (на дорогахъ Петербургско-варшавской, Варшавско-бромбергской, Варшавско-вѣнской, Брестско-граевской, Кіево-брестской и Одесской), указаны на стр. 438 настоящаго сочиненія.

Графа 26 получена чрезъ вычетъ гр. 27 изъ гр. 17.
Графа 28 получена чрезъ вычетъ гр. 29 изъ гр. 17.
Графа 40 получена чрезъ вычетъ гр. 41 изъ гр. 31.
Графа 42 получена чрезъ вычетъ гр. 43 изъ гр. 31.

Б. Примѣчанія относительно отдѣльныхъ дорогъ.

1. **Николаевская.** За отсутствіемъ свѣдѣній въ отчетѣ Главнаго Общ. росс. ж. д. по Николаевской линіи, большая часть цифръ нашей таблицы по этой дорогѣ вычислена на основаніи данныхъ, заключающихся въ особомъ изданіи Главн. Общ. росс. ж. д. „Статистическія свѣдѣнія о движеніи товаровъ по Николаевской желѣзной дорогѣ въ 1874 г.“, Спб., 1875 г.

Въ граф. 4—8 цифры взяты изъ вышеупомянутаго изданія, табл. № 1 а. Но къ показанному тамъ количеству грузовъ, перевезенныхъ по внутреннему сообщенію, мы (въ гр. 4) присоединили, а изъ числа грузовъ, принятыхъ отъ другихъ дорогъ (въ гр. 6), отняли 1,266 тыс. пудовъ, полученныхъ Николаевскою желѣзною дорогою отъ Волжско-тверскаго пароходства. Согласно порядку, принятому въ настоящемъ сочиненіи, эти грузы должны быть отнесены къ числу отправленныхъ собственными станціями Николаевской дороги.

Въ граф. 17 и 31 общая сумма прямыхъ и обратныхъ грузовъ показана на основаніи того же источника, табл. № 1 в., стр. 30.

Графы 18—22 и 32—36. Въ указанномъ выше изданіи есть подробныя свѣдѣнія о товарныхъ сношеніяхъ Николаевской линіи съ каждою изъ дорогъ, съ которыми она находилась въ прямомъ сообщеніи, но нѣтъ данныхъ о томъ, въ какихъ направленіяхъ были перевозимы товары, отправленные на другія дороги и принятые съ другихъ дорогъ. Потому распредѣленіе грузовъ, перевезенныхъ Николаевскою дорогою по прямому сообщенію, на прямые и обратные намъ пришлось выполнить самимъ на основаніи данныхъ, заключающихся въ томъ же изданіи. Грузы, принятые Николаевскою дорогою съ линій, соприкасающихся съ нею въ конечныхъ ея пунктахъ—Петербургѣ и Москвѣ, равно какъ переданные Николаевскою дорогою на тѣ же линіи, распредѣляются по направленіямъ сами собою. Что же касается до дорогъ, примыкающихъ къ Николаевской въ срединѣ ея протяженія, именно: Балтійской, Новгородской, Рыбинско-бологовской и Новоторжской, то грузы, отправленные ими на Николаевскую дорогу, мы распредѣлили на прямые и обратные, смотря по положенію тѣхъ станцій, на которыя назначались эти грузы; а товары, отправленные Николаевскою дорогою на перечисленныя линіи,—смотря по положенію отправлявшихъ станцій.—Такъ, напримѣръ, изъ товаровъ, полученныхъ Николаевскою дорогою съ Рыбинско-бологовской, мы отнесли къ прямымъ грузамъ тѣ, которые были назначены на станціи Николаевской дороги, расположенныя между Бологовымъ и Петербургомъ, равно какъ на другія дороги, примыкающія къ Николаевской на этомъ участкѣ. Изъ товаровъ же, отправленныхъ Николаевскою дорогою на Рыбинско-бологовскую, къ прямымъ грузамъ отнесены тѣ, которые поступили съ станцій и дорогъ, расположенныхъ между Бологовымъ и Москвою. Послѣ того, какъ изложеннымъ способомъ было опредѣлено количество прямыхъ и обратныхъ грузовъ, отправленныхъ и принятыхъ Николаевскою дорогою по прямому сообщенію, и, кромѣ того, на основаніи свѣдѣній того же изданія, транзитные грузы распредѣлены по направленіямъ,—количество прямыхъ и обратныхъ грузовъ, перевезенныхъ по внутреннему сообщенію, получилось чрезъ простое вычитаніе полученныхъ цифръ изъ общихъ суммъ прямыхъ и обратныхъ грузовъ, которыя указаны въ графахъ 17 и 31.

2. **Рязанско-козловская.** Графа 3. Въ числѣ грузовъ, занесенныхъ въ

эту графу, кромѣ 66,957 тыс. пудовъ, перевезенныхъ въ 1874 г. по обоимъ направленіямъ, находится еще 1,588 тыс. пудовъ, прошедшихъ дорогу поперекъ, и 1,869 тыс. пудовъ, отправленныхъ конечными станціями на примыкающія къ нимъ другія дороги. Обѣ эти категоріи грузовъ не могли быть распредѣлены по направленіямъ перевозки.

Въ гр. 5 включены 1,869 тыс. пуд., отправленныхъ конечными станціями Рязанско-козловской дороги на другія линіи.

Въ графѣ 8 заключаются между прочимъ 1,588 тыс. пудовъ, которыя прошли дорогу поперекъ.

4. **Московско-нижегородская.** Свѣдѣнія о распредѣленіи грузовъ по направленіямъ перевозки и о количествѣ прямыхъ и обратныхъ грузовъ, переданныхъ съ Московско-нижегородской дороги на другія дороги и принятыхъ ею съ другихъ дорогъ, взяты, за отсутствіемъ данныхъ въ отчетѣ Главн. Общ. росс. ж. д., изъ особаго литографированнаго отчета Московско-нижегородской дороги за 1874 г.

5. **Козловско-воронежско-ростовская.** Гр. 18—29. Въ отчетѣ Козловско-воронежско-ростовской дороги полученіе грузовъ не распредѣлено по направленіямъ перевозки. Распредѣленіе, приведенное въ таблицѣ, произведено нами при помощи сопоставленія различныхъ данныхъ, имѣющихся въ отчетѣ. Вотъ эти данныя. Въ направленіи отъ Козлова къ Ростову (въ сторону сильнѣйшаго движенія) получено: съ Рязанско-козловской дороги для станцій Козловско-воронежско-ростовской 2,804 тыс. пуд. и для передачи на другія дороги 2,232 тыс. пуд. (Отч., стр. 23); съ Грязе-царицынской дороги—для станцій Козловско-воронежско-ростовской, расположенныхъ между Грязями и Ростовымъ, 997 тыс. пуд. (Табл. № 29) и для передачи на Курско-харьковско-азовскую дорогу $1_{,8}$ тыс. пуд. (Отчетъ, стр. 23); съ Орловско-грязской для станцій, расположенныхъ между Грязями и Ростовымъ,—289 тыс. пуд. (Табл. № 30). Въ томъ же направленіи отправлено: съ Козловско-воронежско-ростовской дороги на Курско-харьковско-азовскую 2,483 тыс. пуд. (Отч., стр. 23); съ станцій Козловско-воронежско-ростовской дороги, расположенныхъ между Козловымъ и Грязями, на Грязе-царицынскую дорогу 58 тыс. пудовъ (Табл. № 33) и на Орловско-грязскую 175 тыс. пудовъ (Табл. № 34). Итого по Козловско-воронежско-ростовской дорогѣ въ направленіи отъ Козлова къ Ростову: отправлено собственными станціями на другія дороги 2,716 тыс. пуд.; принято отъ другихъ дорогъ на собственныя станціи 4,090 тыс. пуд.; принято съ чужихъ дорогъ для передачи на другія 2,234 тыс. пуд. Остающееся за вычетомъ этихъ цифръ количество грузовъ, перевезенныхъ въ направленіи отъ Козлова къ Ростову (21,322 тыс. пуд.), представляетъ собою перевозку по внутреннему сообщенію.

Графы 32—43. Въ направленіи отъ Ростова къ Козлову получено съ

другихъ дорогъ для передачи на Рязанско-козловскую 8,818 тыс. пуд. (Отч., стр. 23); съ Курско-харьковско-азовской для передачи на Грязе-царицынскую и Орловско-грязскую 4,$_{5}$ тыс. пуд. (тамъ же); съ Курско-харьковско-азовской на Козловско-воронежско-ростовскую 1,476 тыс. пуд.; съ Грязе-царицынской на станціи Козловско-воронежско-ростовской дороги, расположенныя между Грязями и Козловымъ,—493 тыс. пуд. (Таблица № 29) и съ Орловско-грязской на тѣ же станціи—155 тыс. пуд. (Табл. № 30).—Въ томъ же направленіи отправлено: съ Козловско-воронежско-ростовской дороги на Рязанско-козловскую 5,856 тыс. пуд. (Отч., стр. 23); съ станцій Козловско-вор.-ростовской между Ростовымъ и Грязями на Грязе-царицынскую 911 тыс. пуд. (Табл. № 33) и на Орловско-грязскую 2,273 тыс. пуд. (Табл. № 34). Итого въ направленіи отъ Ростова къ Козлову (въ сторону слабѣйшаго движенія): отправлено съ собственныхъ станцій на другія дороги 9,041 тыс. пуд.; принято отъ другихъ дорогъ на собственныя станціи 2,124 тыс. пуд.; принято съ чужихъ дорогъ для передачи на другія 8,822 тыс. пудовъ. Остатокъ грузовъ этого направленія (2,524 тыс. пуд.) представляетъ перевозку по внутреннему сообщенію.

6. **Кіево-брестская.** Графа 3. Общая цифра перевезенныхъ товаровъ показана нами за исключеніемъ багажа, товаровъ большой скорости, воинскихъ и служебныхъ грузовъ, которые въ отчетѣ дороги слиты съ грузами малой скорости.

Графы 12 и 14. Въ число грузовъ, отправленныхъ собственными станціями, включено нами 594 тыс. пуд., полученныхъ Кіево-брестскою линіей изъ-за границы по прямому сообщенію съ дорогой Карла-Людвига, а въ число товаровъ, полученныхъ собственными станціями, включены 9,381 тыс. пуд., переданныхъ на дорогу Карла-Людвига.—Количество товаровъ, отправленныхъ и полученныхъ собственными станціями, въ дѣйствительности меньше показаннаго въ отчетѣ, а за нимъ и въ нашей таблицѣ. Дѣло въ томъ, что на конечныхъ станціяхъ Кіево-брестской дороги, Кіевѣ и Радзивиловѣ, было временно задерживаемо въ 1874 г. значительное количество грузовъ, предназначавшихся для передачи на другія дороги; такіе грузы по отчетности значатся сначала прибывшими на означенныя станціи, а затѣмъ отправленными съ нихъ. Такъ, по заявленію отчета (стр. 9), въ Кіевѣ задержано около 5,$_{6}$ милл. пуд., назначавшихся на заграничныя дороги, для передѣлки дорожныхъ документовъ на документы заграничнаго сообщенія. Подобная же задержка происходила и въ Радзивиловѣ, чѣмъ и объясняется крупная цифра грузовъ, отправленныхъ этою станціею, которая по вѣдомости № 3 показана въ 7 милл. пуд. Хотя въ отчетѣ и оговоренъ изложенный фактъ задержки грузовъ, но такъ какъ при этомъ не сообщено подробныхъ данныхъ о количествѣ грузовъ, подвергшихся такой задержкѣ, то мы не сочли возможнымъ сдѣлать соотвѣтствующихъ поправокъ въ цифрахъ графъ 12 и 14 нашей таблицы.

Графы 16 и 30. При распредѣленіи грузовъ Кіево-брестской дороги на прямые и обратные направленіе къ Жмеринкѣ соединено въ нашей таблицѣ съ направленіемъ къ Кіеву, а направленіе къ Радзивилову — съ направленіемъ къ Бресту.

Графы 17 и 31. Свѣдѣнія о распредѣленіи грузовъ по направленіямъ перевозки взяты нами изъ таблицы, помѣщенной на стр. 8 отчета; но изъ общей суммы грузовъ каждаго направленія исключены тѣ же разряды, какъ и въ гр. 3.

Графа 27. Изъ общаго числа грузовъ, принятыхъ въ этомъ направленіи съ Одесской и Кіево-брестской дорогъ (Отч., стр. 10), исключены служебныя перевозки, означенныя въ прил. 7 къ отчету.

7. **Курско-харьковско-азовская.** Гр. 18—29 и 32—43. Отчетъ этой дороги, подобно отчету Козловско-воронежско-ростовской, не распредѣляетъ прибывшихъ грузовъ по направленіямъ перевозки. Мы восполнили этотъ пробѣлъ на основаніи того же пріема, который изложенъ въ примѣчаніи къ Козловско-вор.-ростовской дорогѣ. Количество грузовъ, принятыхъ въ конечныхъ пунктахъ этой дороги съ линій Московско-курской, Курско-кіевской и Козловско-воронежско-ростовской, какъ для своихъ станцій, такъ и для другихъ дорогъ, взято изъ таблицы, помѣщенной на стран. 16 отчета. Распредѣленіе грузовъ, принятыхъ съ Харьково-николаевской дороги, по ихъ назначенію на станціи отъ Харькова до Курска и отъ Харькова до Ростова произведено на основаніи таблицы № 22. Подобное же распредѣленіе для грузовъ, принятыхъ съ Лозово-севастопольской и Константиновской дорогъ, сдѣлано на основаніи таблицъ 21 и 25. Грузы, отправленные на дороги Харьково-николаевскую, Лозово-севастопольскую и Константиновскую, распредѣлены по направленіямъ, согласно положенію отправлявшихъ станцій, на основаніи таблицъ 27, 28 и 31.

14. **Курско-кіевская.** Гр. 18—29 и 32—43. Въ отчетѣ нѣтъ данныхъ о распредѣленіи грузовъ, переданныхъ съ другихъ и на другія дороги, по направленіямъ перевозки. Для линій, примыкающихъ къ Курско-кіевской дорогѣ въ конечныхъ ея пунктахъ, такое распредѣленіе не представило затрудненія и произведено нами на основаніи свѣдѣній, заключающихся на стр. 13—15 отчета. Что же касается до Ландварово-роменской дороги, то распредѣленіе принятыхъ съ нея грузовъ по назначенію на станціи Курско-кіевской дороги, отъ Кіева до Бахмача и отъ Курска до Бахмача, выполнено нами по свѣдѣніямъ таблицы XXII, а распредѣленіе грузовъ, отправленныхъ на Ландварово-роменскую дорогу, по географическому положенію отправлявшихъ станцій произведено нами приблизительно, причемъ былъ принятъ въ основаніе слѣдующій разсчетъ. Изъ вѣдомости XV видно, что съ собственныхъ станцій Курско-кіевской дороги отправлено на Ландварово-роменскую 932 тыс. пуд. и на другія дороги чрезъ ея посредство 478 тыс. пуд., а всего 1,410 тыс.

пуд. Главнѣйшая доля этихъ грузовъ, какъ показываетъ та же вѣдомость, состояла изъ разныхъ родовъ хлѣба и муки; хлѣбный же товаръ, какъ видно изъ сопоставленія данныхъ той же вѣдомости, отправлялся почти въ одинаковомъ количествѣ какъ съ участка Курско-кіевской дороги, расположеннаго между Кіевомъ и Бахмачемъ, такъ и съ участка между Курскомъ и Бахмачемъ. Потому мы сочли себя въ правѣ раздѣлить грузы, отправленные Курско-кіевскою дорогою на Ландварово-роменскую, между двумя указанными участками поровну, т.-е. по 705 тыс. пуд. Если при этомъ и окажется погрѣшность, то во всякомъ случаѣ она не можетъ быть очень крупною, при значительности общаго количества грузовъ, переданныхъ въ каждомъ изъ направленій перевозки съ Курско-кіевской дороги на другія линіи.

19. **Варшавско-тереспольская.** Гр. 6. Въ отчетѣ Варшавско-тереспольской дороги показаны грузы, отправленные и полученные по прямому сообщенію съ дорогами Московско-брестскою и Кіево-брестскою, но не разработаны прямыя сообщенія съ линіями, лежащими за Варшавой. Изъ отчета не видно, сколько изъ числа грузовъ, прибывшихъ въ Варшаву, передано далѣе на примыкающія дороги; всѣ эти грузы въ отчетѣ, а вслѣдъ за нимъ и въ нашей таблицѣ, отнесены къ разряду полученныхъ Варшавою. Погрѣшность въ данномъ случаѣ очевидна, но мы не могли исправить ея по отсутствію данныхъ въ отчетѣ.

22. **Ряжско-моршанская.** Гр. 5, 6, 8, 13 и 15. Въ отчетѣ нѣтъ данныхъ о прямыхъ сообщеніяхъ съ другими дорогами. Мы заимствовали свѣдѣнія о грузахъ, перевезенныхъ Ряжско-моршанскою дорогой по прямому сообщенію съ Моршанско-сызранскою, изъ отчета этой послѣдней, а о грузахъ, обмѣненныхъ съ Рязанско-козловскою и Ряжско-вяземскою дорогами, изъ отчета Рязанско-козловской.

Графы 16—29 и 30—43. За отсутствіемъ въ отчетѣ свѣдѣній о перевозкѣ грузовъ по направленіямъ, мы разработали этотъ отдѣлъ свѣдѣній на основаніи таблицы (прил. № 4) о постанціонномъ движеніи товаровъ.

29. **Риго-митавская.** Гр. 16—29 и 30—43. Въ отчетѣ нѣтъ свѣдѣній о прямыхъ сообщеніяхъ съ другими дорогами по направленіямъ перевозки. Эти свѣдѣнія взяты нами изъ отчета Либавской дороги.

34. **Московско-рязанская.** Гр. 4—15. Въ отчетѣ Московско-рязанской дороги за 1874 г. не указано, какая доля грузовъ перевезена по внутреннему и какая по прямому и транзитному сообщеніямъ. Но этотъ пробѣлъ оказалось возможнымъ восполнить по свѣдѣніямъ отчета Рязанско-козловской дороги, въ которомъ значится, сколько изъ числа грузовъ, переданныхъ ею на Московско-рязанскую, осталось на станціяхъ этой послѣдней и сколько перешло далѣе на другія дороги, а равно опредѣляется, какая доля грузовъ, полученныхъ

съ Московско-рязанской, отправлена станціями послѣдней и какая поступила съ другихъ дорогъ.

44. **Новоторжская.** Гр. 5 и 6. Въ отчетѣ нѣтъ свѣдѣній о грузахъ прямаго сообщенія; эти свѣдѣнія взяты нами изъ изданія Главн. Общ. росс. ж. д. „Стат. свѣд. о движеніи товаровъ по Николаевской линіи въ 1874 г.“.

ТАБЛИЦА IV.

Движеніе хлѣбныхъ грузовъ на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ въ 1874 году.

А. Примѣчанія относительно цѣлой таблицы.

Таблица составлена по прилагаемымъ къ отчетамъ желѣзныхъ дорогъ вѣдомостямъ о перевозкѣ грузовъ по категоріямъ. Подъ хлѣбными грузами разумѣются въ таблицѣ исключительно разнаго рода зерновые хлѣба и мука, какъ-то: пшеница, рожь, овесъ, ячмень, пшено, горохъ, просо, гречиха и мука разныхъ видовъ. Въ таблицу не вошли картофель, конопля, льняное сѣмя, иногда причисляемые къ хлѣбнымъ грузамъ.

Гр. 2. Дороги расположены по убывающему количеству перевезенныхъ хлѣбныхъ грузовъ.

Гр. 4. Цифры, показывающія отправленіе собственныхъ станцій, получены чрезъ вычитаніе количества хлѣбныхъ грузовъ, принятыхъ отъ другихъ дорогъ (гр. 5), изъ общей суммы перевезенныхъ хлѣбныхъ грузовъ (гр. 3).

Гр. 6. Цифры, показывающія полученіе собственныхъ станцій, получены чрезъ вычитаніе количества хлѣбныхъ грузовъ, переданныхъ на другія дороги (гр. 7), изъ общей суммы перевезенныхъ хлѣбныхъ грузовъ.

Б. Примѣчанія относительно отдѣльныхъ дорогъ.

1. Московско-рязанская. За отсутствіемъ въ отчетѣ Московско-рязанской дороги свѣдѣній о прямыхъ сообщеніяхъ, количество хлѣбовъ, поступившихъ на Московско-рязанскую дорогу съ другихъ линій, опредѣлено по отчету Рязанско-козловской дороги.

7. Кіево-брестская. Количество хлѣбныхъ грузовъ, дѣйствительно отправленныхъ собственными станціями этой дороги, какъ было уже замѣчено въ примѣчаніи къ предшествующей таблицѣ, меньше показаннаго въ отчетѣ. Дѣло въ томъ, что конечныя станціи этой дороги, Кіевъ и Радзивиловъ, задерживали на нѣкоторое время часть чужихъ грузовъ для передѣлки дорожныхъ документовъ, вслѣдствіе чего показывали ихъ сначала въ прибытіи, а потомъ въ от-

правленіи (Отч., стр. 9). По отчету Кіевъ отправилъ хлѣбныхъ грузовъ 2,297 тыс. пудовъ и получилъ 499 тыс. пуд., Радзивиловъ отправилъ 4,432 тыс. пуд. и получилъ 3,908 тыс. пуд. Въ Кіевѣ мы не могли выдѣлить вдвойнѣ показаннаго груза; въ Радзивиловѣ же за цифру собственной его хлѣбной отправки мы приняли разницу между показанными въ отчетѣ суммами отправленныхъ и полученныхъ этою станціею хлѣбныхъ грузовъ, которая равняется (4,432 тыс. пуд.—3,908 тыс. пуд.) 524 тыс. пудовъ.

8. Динабурго-витебская. Въ отчетѣ нѣтъ свѣдѣній о количествѣ хлѣбныхъ грузовъ, полученныхъ съ другихъ дорогъ и переданныхъ на другія дороги. Такъ какъ Динабурго-витебская дорога всѣ хлѣба, получаемые съ другихъ линій, принимаетъ въ Витебскѣ, который самъ даетъ ихъ дорогѣ весьма мало, то показанная въ отчетѣ цифра хлѣбныхъ грузовъ, отправленныхъ Витебскомъ, довольно близко подходитъ къ дѣйствительному количеству грузовъ, принятыхъ съ другихъ дорогъ, вслѣдствіе чего мы и сочли возможнымъ, за отсутствіемъ болѣе точныхъ указаній, помѣстить именно ее въ графѣ 5 таблицы. Количество хлѣбныхъ грузовъ, переданныхъ Динабурго-витебскою дорогою на другія линіи, мы опредѣлили по отчетамъ Риго-динабургской и Петербурго-варшавской дорогъ. Изъ отчета Риго-динабургской дороги видно, что она получила съ Динабурго-витебской и лежащихъ за Витебскомъ дорогъ разнаго рода хлѣбовъ 14,025 тыс. пуд. Судя по отчету Главн. Общ. росс. жел. дор. по Петербурго-варшавской линіи, эта послѣдняя получила съ Динабурго-витебской и Орловско-витебской дорогъ хлѣбнаго товара 7,308 тыс. пуд. Итогъ приведенныхъ цифръ и помѣщенъ въ графѣ 7 таблицы.

13. Тамбовско-саратовская. Цифра хлѣбныхъ грузовъ, переданныхъ на другія линіи, за отсутствіемъ данныхъ въ отчетѣ Тамбовско-саратовской дороги, опредѣлена по отчету Козловско-тамбовской.

27. Ряжско-моршанская. За отсутствіемъ свѣдѣній въ собственномъ отчетѣ этой дороги, количество хлѣбныхъ грузовъ, переданныхъ на другія линіи, вычислено по отчету Рязанско-козловской.

31. Риго-митавская. Количество хлѣбныхъ товаровъ, перевезенныхъ по прямому сообщенію съ другими дорогами, опредѣлено, за отсутствіемъ данныхъ въ отчетѣ Риго-митавской дороги, по отчету Либавской дороги.

ОГЛАВЛЕНІЕ I И II ТОМА.

Оглавленіе I тома.

Стр.

Глава I. **Сравненіе желѣзныхъ дорогъ съ другими путями сообщенія.** Быстрота, регулярность и стоимость перевозки на гужевыхъ, водныхъ и рельсовыхъ путяхъ въ важнѣйшихъ странахъ Европы, въ особенности въ Россіи..... 1— 14

Глава II. **Вліяніе желѣзныхъ дорогъ на обмѣнъ.** Расширеніе района сбыта товаровъ и его слѣдствія. — Возрастаніе внѣшней торговли въ главнѣйшихъ европейскихъ государствахъ..... 15— 31

Глава III. **Вліяніе желѣзныхъ дорогъ на цѣны.** Уравненіе различій цѣнъ на разныхъ рынкахъ.— Уменьшеніе предѣловъ временныхъ колебаній цѣнъ..... 32— 39

Глава IV. **Вліяніе желѣзныхъ дорогъ на производство.** Развитіе отраслей промышленности, производящихъ громоздкіе продукты.—Преобразованіе натуральнаго хозяйства въ мѣновое. — Перемѣны въ географическомъ распредѣленіи промышленности..... 40— 52

Глава V. **Мѣновая стоимость желѣзнодорожнаго провоза.** Характеристическія черты желѣзнодорожнаго хозяйства и ихъ вліяніе на издержки производства. — Историческій обзоръ способовъ изслѣдованія издержекъ производства въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ..... 53— 76

Глава VI. **Издержки производства въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ. А. Плата за капиталъ сооруженія.** Общія замѣчанія о причинахъ, опредѣляющихъ ея размѣръ. — I. Величина затраченнаго капитала. — 1. Обстоятельства, отъ которыхъ зависитъ стоимость пути и станцій. Высота техническихъ требованій отъ дороги. Устройство поверхности на протяженіи сооружаемой линіи. Цѣны труда и матеріаловъ.—2. Стоимость подвижнаго состава. Связь этой доли капитала съ особенностями движенія по дорогѣ.—3. Искусственныя издержки при сооруженіи. Издержки по добыванію капитала. Значеніе оптовыхъ подрядовъ..... 77—104

Глава VII. **А. Плата за капиталъ сооруженія** (Продолженіе). II. Причины, опредѣляющія высоту процента на желѣзнодорожные капиталы. Средній уровень процента въ странѣ. Рискъ, соединенный съ

Стр.

помѣщеніемъ капитала въ желѣзныя дороги; его послѣдствія: колебанія процента, не имѣющія связи съ доходностью дорогъ, и биржевая игра. Значеніе гарантій. Слѣдствія выпусковъ бумагъ по пониженному курсу. Исторія и современное состояніе платы за желѣзнодорожные капиталы въ Россіи.—III. Отношеніе платы за капиталъ къ движенію. Вычисленіе платы за капиталъ, приходящейся на пудоверсту груза, на русскихъ дорогахъ ..... 105—120

Глава VIII. **Б. Текущія издержки эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ.** Классификація текущихъ издержекъ и общая характеристика различныхъ ихъ отдѣловъ.—I. Издержки центральнаго управленія.—Обстоятельства, отъ которыхъ зависитъ: а) количество труда, занятаго въ центральномъ управленіи, и б) размѣръ его вознагражденія.—Анализъ издержекъ центральнаго управленія на русскихъ дорогахъ ..... 121—143

Глава IX. **II. Издержки содержанія пути и зданій.** Характеристика и классификація этого отдѣла издержекъ.—*1. Надзоръ пути.*—Причины однообразія расходовъ по надзору пути на разныхъ линіяхъ.—*2. Ремонтъ пути и его принадлежностей.* — а) Ремонтъ пути.—Доля этого расхода, не зависящая отъ размѣровъ движенія: ремонтъ всѣхъ частей пути, кромѣ рельсовъ. Вліяніе климата, времени сооруженія дороги, свойствъ пути. — Доля расхода на ремонтъ пути, находящаяся въ связи съ размѣрами движенія: возобновленіе рельсовъ. — Вліяніе свойства рельсовъ, качествъ пути и быстроты перевозки.—б) Ремонтъ станцій.—Выводъ издержекъ по содержанію пути и зданій на русскихъ дорогахъ... ..... 144—163

Глава X. **III. Издержки „движенія“.** Характеристика и классификація издержекъ „движенія“: а) *Служба станцій.* Количество и роды труда, поглощаемаго этой службой. Низшій предѣлъ станціонныхъ издержекъ. Отношеніе станціонныхъ издержекъ къ размѣрамъ движенія. Вліяніе рода перевозимыхъ грузовъ.—Вычисленіе станціонныхъ издержекъ, падающихъ на пассажира и пудъ товара. Вліяніе неравномѣрности прилива грузовъ по времени. Вліяніе длины пробѣга грузовъ. b) *Служба поѣздовъ.* Однообразіе издержекъ поѣздовъ на разныхъ линіяхъ. Вліяніе степени нагрузки поѣздовъ. — Общій выводъ объ издержкахъ „движенія“, падающихъ на пудоверсту груза на разныхъ линіяхъ въ Россіи..... ..... 164—181

Глава XI. **IV. Издержки „движущей силы“.** Характеристика этого отдѣла.—Различіе между валовымъ и полезнымъ грузомъ.—1. Причины, опредѣляющія сумму издержекъ „движущей силы“ на единицу валоваго груза. а) *Тяга.* Расходъ на личный составъ службы тяги; его связь съ массой валоваго груза. — Расходъ на топливо для паровозовъ. Количество потребляемаго топлива въ зависимости отъ свойствъ пути, быстроты движенія, временъ года, качества паровозовъ. Цѣны топлива. Остальные расходы

Стр.

тяги.—б) *Ремонтъ подвижнаго состава.* Вліяніе на ремонтъ массы движенія, времени сооруженія дороги, запаса подвижнаго состава у дороги.—2. Обстоятельства, отъ которыхъ зависитъ отношеніе полезнаго груза къ валовому. а) Отношеніе вмѣстимости вагоновъ къ ихъ вѣсу. Разница въ этомъ отношеніи, существующая между пассажирскимъ и товарнымъ движеніемъ. б) Степень нагрузки вагоновъ. Значеніе для нагрузки распредѣленія грузовъ по направленіямъ дороги, неравенствъ въ плотности движенія на различныхъ пунктахъ дороги, различій въ родахъ перевозимыхъ грузовъ. Оцѣнка вліянія неравенствъ въ отношеніяхъ полезнаго груза къ валовому на издержки движущей силы.—Вычисленіе издержекъ „движущей силы“ на пудоверсту валоваго груза въ Россіи.... ..... 182—213

Глава XII. **Общее заключеніе объ издержкахъ производства на желѣзныхъ дорогахъ.** Тѣсная зависимость издержекъ производства на желѣзныхъ дорогахъ отъ размѣровъ и условій движенія. — Издержки производства на пудоверсту „полезнаго“ груза на русскихъ дорогахъ въ связи съ размѣрами движенія. — Въ какой степени условія движенія могутъ быть измѣняемы тарифной политикой желѣзныхъ дорогъ? Теоретическое разсмотрѣніе вопроса. Анализъ статистическихъ фактовъ о связи провозныхъ цѣнъ съ размѣрами движенія на желѣзныхъ дорогахъ ..... 214—226

Глава XIII. **Прибыль въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ.** Значеніе прибыли въ составѣ провозныхъ цѣнъ.—Въ какой степени конкурренція можетъ служить регуляторомъ провозныхъ цѣнъ и прибыли на желѣзныхъ дорогахъ. — Предѣлы возможнаго соперничества въ области путей сообщенія. — Соперничество желѣзныхъ дорогъ съ водными путями. Заключенія англійской парламентской коммиссіи 1872 года по этому вопросу. Опыты во Франціи и Россіи —Конкурренція желѣзныхъ дорогъ между собою. Мнѣніе англійской коммиссіи 1872 года. Формы соглашенія дорогъ между собою. Сліяніе желѣзнодорожныхъ компаній въ Англіи, Сѣверной Америкѣ и Австріи. ..... 227—246

Глава XIV. **Прибыль въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ** (Продолженіе). Можетъ ли собственный интересъ замѣнить въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ недостатокъ конкурренціи? Мнѣніе O. Michaelis. Различіе между выгодами владѣльцевъ дорогъ и выгодами публики. Границы выгоднаго для желѣзнодорожныхъ компаній пониженія цѣнъ. Заключенія англійской парламентской коммиссіи 1872 года.—Несоотвѣтствіе провозной платы и издержекъ производства на желѣзныхъ дорогахъ, доказанное на примѣрахъ германской и русской сѣти..... 247—258

Глава XV. **Заключеніе.** Попытки регулировать провозную плату желѣзныхъ дорогъ путемъ закона. — Максимальные тарифы въ концессіяхъ. — Предоставленіе государству права пересматривать концессіонные тарифы по достиженіи прибылью извѣстнаго предѣла. — Распространеніе мысли о переходѣ желѣзныхъ до-

Стр.

рогъ къ государству. — Выкупъ желѣзныхъ дорогъ государствомъ.— Его условія въ Англіи, Пруссіи, Бельгіи, Франціи и Россіи.— Возраженія противъ выкупа на основаніи капитализаціи чистаго дохода дорогъ.—Необходимость преобразованія существующихъ условій выкупа въ смыслѣ уплаты компаніямъ только капитала, дѣйствительно затраченнаго ими на сооруженіе дорогъ ..... 259—282

Приложеніе I. Классификація текущихъ издержекъ желѣзныхъ дорогъ. ..... 283—297

Приложеніе II. Статистическія таблицы по 22 русскимъ дорогамъ за 1870 г.. 299—314

Оглавленіе II тома.

Стр.

Предисловіе..... 317—320

Глава I. **Валовой доходъ и его измѣненія.** Значеніе валоваго дохода для измѣренія спроса на услуги желѣзныхъ дорогъ. — Низкая оцѣнка доходности желѣзныхъ дорогъ въ первое время по ихъ появленіи. — Ростъ валоваго дохода въ разныхъ странахъ Европы и вызванные имъ преувеличенные разсчеты. — Неравномѣрность движенія сборовъ въ разные періоды существованія желѣзныхъ дорогъ и наблюдаемыя при этомъ явленія. — Источники валоваго дохода: перевозка пассажировъ и товаровъ; перемѣны во взаимномъ отношеніи сборовъ, получаемыхъ изъ этихъ двухъ источниковъ. ..... 321—347

Глава II. **Факторы валоваго дохода и ихъ взаимная зависимость.** Зависимость валоваго дохода: а) отъ количества перевозимыхъ грузовъ, б) отъ длины пробѣга грузовъ, в) отъ рода грузовъ и г) отъ высоты тарифовъ. — Взаимная связь между этими факторами: 1. Отношеніе родовъ грузовъ къ количеству послѣднихъ. — 2. Отношеніе родовъ грузовъ къ пробѣгу. — 3. Отношеніе количества перевозимыхъ грузовъ къ пробѣгу..... 348—370

Глава III. **Главные токи товарнаго движенія.** Раздѣленіе занятій въ странѣ, какъ основа товарнаго движенія. — Два тока товарныхъ грузовъ, прямой и обратный, вызываемые обмѣномъ. — Распредѣленіе товарныхъ грузовъ на прямые и обратные въ Россіи. — 1. Неравномѣрность прямыхъ и обратныхъ токовъ и ея объясненіе. — 2. Бо́льшая зависимость массы товарнаго движенія на отдѣльныхъ линіяхъ отъ прямыхъ, нежели отъ обратныхъ токовъ. — 3. Зависимость обратныхъ токовъ отъ прямыхъ. — 4. Постоянство направленій грузовыхъ токовъ. — Раздѣленіе грузовъ русской сѣти по районамъ ихъ слѣдованія и наблюдаемыя при этомъ особенности въ распредѣленіи прямыхъ и обратныхъ грузовъ: 1. Преобладаніе сѣвернаго тяготѣнія грузовъ въ Россіи. 2. Отношеніе между прямыми и обратными токами въ от-

Стр.

дѣльныхъ районахъ. 3. Большее количество прямыхъ и обратныхъ грузовъ на пограничныхъ линіяхъ каждаго района, нежели на внутреннихъ. 4. Бо́льшая равномѣрность товарныхъ токовъ на пограничныхъ, нежели на внутреннихъ дорогахъ..... 371—391

Глава IV. **Значеніе транзитныхъ грузовъ въ товарной перевозкѣ.** Распредѣленіе товарной перевозки на грузы внутренняго, прямаго и транзитнаго сообщенія. — *Транзитные грузы.* — Взгляды на ихъ роль въ желѣзнодорожномъ движеніи. — Современное состояніе товарнаго транзита въ Бельгіи, Германіи и Австріи. — Транзитные грузы на русскихъ дорогахъ; зависимость ихъ количества отъ географическаго положенія линій и отъ преобладающаго направленія товарныхъ токовъ. — Колебанія транзитныхъ грузовъ въ связи съ открытіемъ новыхъ дорогъ. — Конкурренція желѣзныхъ дорогъ въ транзитномъ движеніи; низкіе тарифы транзитныхъ дорогъ какъ слѣдствіе конкурренціи.... 392—414

Глава V. **Внутренніе грузы въ товарной перевозкѣ.** Два источника внутреннихъ грузовъ: отправка и полученіе товаровъ, и ихъ сравнительное значеніе. — Порядокъ слѣдованія русскихъ дорогъ по относительной плотности внутренняго грузоваго движенія, равно какъ по количеству отправленныхъ и полученныхъ товаровъ. — Различіе между пограничными и внутренними дорогами по взаимному отношенію отправленныхъ и полученныхъ грузовъ. — Распредѣленіе отправокъ и полученій прямыхъ и обратныхъ грузовъ на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ; замѣчаемыя при этомъ различія между пограничными и внутренними линіями. — Связь между полученіемъ прямыхъ и отправленіемъ обратныхъ грузовъ на пограничныхъ дорогахъ. — Однообразіе въ количествахъ отправляемыхъ прямыхъ и получаемыхъ обратныхъ грузовъ на внутреннихъ линіяхъ ..... 415—432

Глава VI. **Значеніе портовъ и пограничныхъ пунктовъ въ товарной перевозкѣ.** Причина ранняго появленія въ Западной Европѣ и Россіи желѣзныхъ дорогъ, примыкающихъ къ портамъ. — Плотность товарнаго движенія на русскихъ пограничныхъ дорогахъ и доля, которою входятъ въ него отправки и полученія портовъ и пограничныхъ пунктовъ. — Неравномѣрное распредѣленіе въ Россіи портовыхъ грузовъ по отдѣльнымъ районамъ. — Причины замѣчаемаго перевѣса балтійскихъ портовъ надъ черноморскими портами и западными пограничными пунктами: географическое расположеніе главныхъ заграничныхъ рынковъ; относительный размѣръ морскихъ фрахтовъ; разница въ цѣнахъ на отпускные и привозные товары; тарифная политика примыкающихъ желѣзныхъ дорогъ. — Условія, опредѣляющія сравнительное значеніе портовъ одного и того же моря. — Невыгодныя стороны пограничныхъ дорогъ: конкурренція и низкіе тарифы; примѣры того и другаго на германской и русской сѣти..... 433—458

Стр.

Глава VII. **Значеніе прирѣчныхъ пунктовъ въ товарной перевозкѣ.** Связь желѣзнодорожной сѣти съ рѣками въ Англіи и Германіи.—Свойства водныхъ путей и потребность соединенія рѣкъ съ желѣзными дорогами въ Россіи.—Постепенность сооруженія русскихъ прирѣчныхъ дорогъ.—Количество грузовъ, доставляемыхъ прирѣчными пунктами русскимъ желѣзнымъ дорогамъ.—Зависимость движенія на прирѣчныхъ дорогахъ отъ конкурренціи съ водными путями. — Ходъ конкурренціи желѣзныхъ дорогъ съ водными путями во Франціи, Германіи и Англіи. — Соперничество желѣзныхъ дорогъ съ рѣками въ Россіи; неодинаковыя его условія на различныхъ линіяхъ, примыкающихъ къ Волгѣ. — Конкурренція прирѣчныхъ желѣзныхъ дорогъ между собою. — Пониженія тарифовъ на прирѣчныхъ дорогахъ..... 459—479

Глава VIII. **Грузы мѣстныхъ районовъ.** Значеніе мѣстныхъ грузовъ въ товарной перевозкѣ: большая прочность и доходность мѣстнаго движенія сравнительно съ транзитнымъ и пограничнымъ; зависимость транзитныхъ грузовъ отъ мѣстныхъ. — Количество отправленныхъ и полученныхъ мѣстныхъ грузовъ на русскихъ дорогахъ. — Условія, опредѣляющія размѣры мѣстнаго движенія. *А. Величина района дороги.* Причины, дѣйствующія на эту величину: а) отношеніе издержекъ нагрузки и выгрузки къ издержкамъ провоза по желѣзной дорогѣ; зависимость его отъ длины пробѣга и отъ рода грузовъ; б) отношеніе издержекъ перевозки къ цѣнамъ товаровъ; в) высота провозной платы по желѣзной дорогѣ; г) стоимость гужеваго провоза; д) взаимное отношеніе цѣнъ желѣзнодорожной и гужевой перевозки; уголъ выгоднѣйшаго подъѣзда къ желѣзной дорогѣ. *Б. Свойства района. I. Густота населенія:* двойное ея вліяніе на количество мѣстныхъ грузовъ; примѣры этого вліянія на дорогахъ Пруссіи и Россіи. *II. Существованіе крупныхъ городовъ въ районѣ дороги.* Размѣры товарнаго движенія въ большихъ городахъ; преобладаніе въ немъ полученій надъ отправками грузовъ; сравнительно малыя колебанія въ привозѣ грузовъ къ городамъ. Отраженіе указанныхъ чертъ на товарной перевозкѣ подгородныхъ дорогъ..... 480—513

Глава IX. **Грузы мѣстныхъ районовъ** (Продолженіе). Условія, опредѣляющія размѣры мѣстнаго товарнаго движенія. *III. Хозяйственный характеръ района.* 1. *Районъ горныхъ промысловъ.* Хозяйственныя особенности горнаго дѣла. Количество грузовъ на каменноугольныхъ дорогахъ Англіи и Германіи. — Дороги, замѣчательныя по перевозкѣ каменнаго угля въ Россіи.—Зависимость отправки каменнаго угля отъ близости центровъ его потребленія и отъ свойствъ путей сообщенія.—Размѣръ и характеръ привоза грузовъ въ каменноугольные районы.—Постепенное возрастаніе перевозки на каменноугольныхъ дорогахъ и его причины. 2. *Лѣсной районъ.* Свойства лѣснаго про-

Стр.

мысла. — Размѣры перевозки лѣсныхъ продуктовъ въ Западной Европѣ и въ Россіи. — Двѣ категоріи русскихъ дорогъ, перевозящихъ въ большихъ количествахъ лѣсные грузы. — Отношеніе привоза къ отпуску на лѣсныхъ дорогахъ. — Постепенное уменьшеніе грузовъ на дорогахъ лѣснаго района; примѣры изъ исторіи подмосковныхъ линій. 3. *Земледѣльческій районъ*. Различія между отдѣльными странами Европы по движенію хлѣбныхъ грузовъ. — Дороги черноземной полосы, какъ типъ земледѣльческихъ линій въ Россіи. — Размѣръ отправки хлѣбовъ на этихъ дорогахъ; его зависимость отъ населенности и плодородія примыкающихъ мѣстностей. — Количество и характеръ грузовъ, получаемыхъ въ земледѣльческомъ районѣ; размѣры полученія хлѣбныхъ грузовъ, лѣсныхъ матеріаловъ, мануфактурныхъ и колоніальныхъ товаровъ и причины замѣчаемыхъ въ этомъ отношеніи различій на отдѣльныхъ линіяхъ. — Колебанія грузовъ на земледѣльческихъ дорогахъ по годамъ. Зависимость отправки хлѣбовъ отъ размѣровъ урожая и отъ перемѣнъ во внутреннемъ и заграничномъ спросѣ на хлѣбъ; вліяніе неурожаевъ 1869 и 1872 года, франко-прусской войны и торговаго застоя 1874 и 1875 годовъ на движеніе хлѣбовъ по черноземнымъ дорогамъ. Зависимость привоза обратныхъ грузовъ въ земледѣльческій районъ отъ размѣровъ отправки хлѣба. 4. *Фабричный районъ*. Его экономическія особенности. — Преобладаніе привоза надъ отпускомъ на дорогахъ фабричнаго района. — Размѣры товарнаго движенія на фабричныхъ дорогахъ въ Западной Европѣ и въ Россіи. — Условія, опредѣляющія привозъ топлива, хлѣба и сырыхъ матеріаловъ въ фабричные районы. — Перемѣны въ товарномъ движеніи на дорогахъ фабричнаго района..... 514—585

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Статистическія таблицы по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ.

Таблица I. Валовой доходъ и его факторы на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ въ 1874 году..... 588—595

Таблица II. Измѣненія валоваго дохода и его факторовъ на русской сѣти въ десятилѣтіе съ 1865 по 1874 г..... 596—597

Таблица III. Распредѣленіе товарныхъ грузовъ на русскихъ желѣзныхъ дор. за 1874 г. по мѣстамъ отправленія и назначенія и по направленіямъ перевозки..... 598—609

Таблица IV. Движеніе хлѣбныхъ грузовъ на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ въ 1874 году..... 610—611

Примѣчанія къ таблицамъ..... 612—622

Стр.

Статистическія таблицы въ текстѣ.

Поверстный валовой доходъ на старѣйшихъ русскихъ дорогахъ за время съ 1861 по 1875 г. ..... 327—328
Распредѣленіе товаровъ, перевезенныхъ русскими желѣзными дорогами, по направленіямъ перевозки за 1870 и 1874 годы ..... 374—377
Количество товаровъ, перевезенныхъ русскими желѣзными дорогами по внутреннему и прямому сообщеніямъ, равно какъ отправленныхъ и полученныхъ собственными станціями, на версту дорогъ въ 1874 г.... 416—417
Тѣ же данныя въ валовыхъ цифрахъ..... 418—420
Распредѣленіе товаровъ, отправленныхъ и полученныхъ собственными станціями русскихъ дорогъ, по направленіямъ перевозки за 1874 г..... 423—424
Тѣ же данныя въ поверстныхъ цифрахъ..... 427—428
Количество товаровъ, отправленныхъ и полученныхъ по желѣзнымъ дорогамъ русскими портами и пограничными пунктами въ 1874 г..... 438
Количество товаровъ, отправленныхъ и полученныхъ по желѣзнымъ дорогамъ важнѣйшими изъ русскихъ прирѣчныхъ станцій въ 1874 г..... 464—465
Количество товаровъ, отправленныхъ и полученныхъ въ мѣстныхъ районахъ желѣзныхъ дорогъ въ 1874 г., съ указаніемъ направленій перевозки. 484—485
Тѣ же данныя въ поверстныхъ цифрахъ..... 485—487

