

272.70

ВЫСОЧАЙШЕ учрежденная Особая Высшая Комиссія для
всесторонняго изслѣдованія желѣзнодорожнаго дѣла въ Россіи.

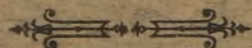


~~39584~~

В. LXV.

О СКОРОСТИ СЛѢДОВАНІЯ ГРУЗОВЪ
ПО РУССКИМЪ
ЖЕЛѢЗНЫМЪ ДОРОГАМЪ.

С. Кульжинскій.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Невская типографія, Троицкая ул., 32.
1911.

Н.

21910

ВЫСОЧАЙШЕ учрежденная Особая Высшая Комиссія для
всесторонняго изслѣдованія желѣзнодорожнаго дѣла въ Россіи.

84511

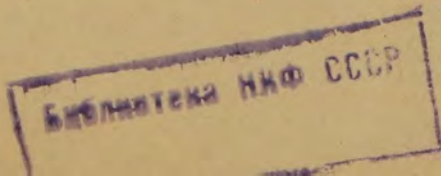
Слѣдующіе Труды Комиссіи:

А) Вышли изъ печати и продаются въ магазинѣ Риккера,
Невскій, 14.

№№ вы-
пусковъ.

Цѣна
Р. К.

- | | |
|--|------------|
| I. Краткій историческій обзоръ событій, предшествовавшихъ учрежденію Особой Высшей Комиссіи для всесторонняго изслѣдованія желѣзнодорожнаго дѣла въ Россіи | — 75 |
| II. Историческій очеркъ учрежденія, подъ предѣтельствомъ Генераль-Адъютанта Графа Э. Т. Баранова, Комиссіи для изслѣдованія желѣзнодорожнаго дѣла въ Россіи. В. Саловъ | — 20 |
| III. Нѣсколько соображеній полезныхъ при разсмотрѣніи смѣтъ путей сообщенія на 1908 г. Н. Петровъ. | 1 — |
| IV. О числѣ служащихъ и рабочихъ на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ. Н. Петровъ. | Исчерпанъ. |
| V. Финансовое положеніе русской желѣзнодорожной сѣти и главнѣйшія причины ухудшенія его въ послѣдніе годы. Н. Петровъ | 3 — |
| VI. Обзоръ финансовыхъ результатовъ эксплуатаціи казенныхъ жел. дор. въ различныхъ государствахъ за 1905 г. по даннымъ „Archiv für Eisenbahnwesen“ 1907 и 1908 г.г. | Исчерпанъ. |
| VII. О пользованіи товарнымъ подвижнымъ составомъ на сѣти русскихъ желѣзныхъ дорогъ Европейской Россіи 1894—1906 г.г. Н. Петровъ | — 75 |
| VIII. Объ учетѣ товарнаго вагоннаго парка. С. Н. Кульжинскій | Исчерпанъ. |
| IX. Записка Н. К. Гофмана. О главныхъ мастерскихъ для починки подвижного состава; о главныхъ матеріальныхъ складахъ; объ испытательныхъ лабораторіяхъ и о техническихъ конторахъ при службѣ подвижного состава и тяги,—на казенныхъ желѣзныхъ дорогахъ | — 50 |
| X. Министерство Путей Сообщенія и желѣзнодорожное дѣло. И. Рербергъ. | Исчерпанъ. |
| XI. Объ административной организаціи желѣзнодорожныхъ установленій въ Россіи. А. Фроловъ | 3 — |



- XII. О хозяйственности управленія казенныхъ желѣзныхъ дорогъ. Н. Петровъ. 1 —
- XIII. Къ разсмотрѣнiю смѣты желѣзныхъ дорогъ на 1909 г. Н. Петровъ. Ичерпанъ.
- XIV. Очеркъ счетоводства американскихъ желѣзныхъ дорогъ. Докладъ А. Н. Панта на международномъ желѣзнодорожномъ конгрессѣ въ Вашингтонѣ въ 1905 г., перевелъ Н. Петровъ 3 —
- XV. Таблицы результатовъ эксплуатаціи русскихъ желѣзныхъ дорогъ за 1895—1907 г. Ичерпанъ.
- XVI. Краткое изложеніе заключеній съѣзда начальниковъ дорогъ по нѣкоторымъ вопросамъ, включеннымъ въ программу занятій сего съѣзда, состоявшагося 27 января,—3 февраля 1909 г. Ичерпанъ.
- XVII. Краткія соображенія по вопросу объ организаціи русскихъ желѣзныхъ дорогъ. Ю. А. Львовъ Ичерпанъ.
- XVIII. Къ вопросу о частныхъ желѣзныхъ дорогахъ въ Россіи. С. Кульжинскій Ичерпанъ.
- XIX. Схематическая карта желѣзныхъ дорогъ съ указаніемъ тяговыхъ участковъ, коренныхъ и оборотныхъ депо для торговаго движенія и главныхъ паровозныхъ и вагонныхъ мастерскихъ Ичерпанъ.
- XX. Описаніе существующаго порядка счетоводства и отчетности на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ. Приложеніе къ докладу И. И. фонъ-Рихтера, помощника начальника С.-Петербурго-Варшавской желѣзной дороги о счетоводствѣ на международномъ желѣзнодорожномъ конгрессѣ въ Вашингтонѣ въ 1905 г. 1 50
- XXI. Должностныя лица въ Пруссіи. Г. Демарсіаль. Переводъ В. Ивановскаго. Ичерпанъ.
- XXII. Отчетность и хозяйство на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ. С. Кульжинскій. 2 —
- XXIII. Главныя причины чрезвычайнаго роста расходовъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ съ 1903 по 1907 г.г. и мѣра вліянія этихъ причинъ. Н. Петровъ. 4 —
- XXIV. I. Отчетъ по осмотру тульскихъ паровозныхъ и московскихъ вагонныхъ мастерскихъ Московско-Курской жел. дор. и главныхъ мастерскихъ Московско-Брестской жел. дор., произведенному въ августъ мѣсяцъ 1909 года, по порученію г. Предсѣдателя ВЫСОЧАЙШЕ учрежденной Особой Высшей Комиссіи для всесторонняго изслѣдованія желѣзнодорожнаго дѣла въ Россіи.
II. Реорганизація главныхъ желѣзнодорожныхъ мастерскихъ по принципу для современнаго интенсивнаго механическаго производства. Инж.-Техн. П. П. Риццони Ичерпанъ.

№№ вы- пусковъ.	Цѣна. Р. К
XXV. Перевозка почты по желѣзнымъ дорогамъ. С. Куль- жинскій	— 50
XXVI. Швейцарскій союзный желѣзнодорожный законъ	1 50
XXVII. О государственномъ сборѣ съ желѣзнодорожныхъ перевозокъ въ Россіи.	— 75
XXVIII. Экономическое значеніе русскихъ желѣзныхъ дорогъ. Н. Петровъ.	— 50
XXIX. Правительственные источники образованія капита- ловъ желѣзныхъ дорогъ. Н. Петровъ.	— 20
XXX. О дѣятельности сѣздовъ желѣзныхъ дорогъ за сорокъ лѣтъ существованія 1869—1909 г.г.	— 20
XXXI. О наивыгоднѣйшемъ расположеніи мастерскихъ для ремонта подвижного состава. С. Кульжинскій.	— 75
XXXII. Матеріалы по вопросу о реорганизациі управленія русскихъ желѣзныхъ дорогъ	Исчер- панъ.
XXXIII. Свѣдѣнія и данныя о мастерскихъ русскихъ же- лѣзныхъ дорогъ и о нѣкоторыхъ заграничныхъ. Н. Антошинъ.	1 50
XXXIV. Передача государственныхъ земель желѣзнымъ до- рогамъ въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки С. Кульжинскій.	— 75
XXXV. Къ вопросу о частномъ желѣзнодорожномъ строительствѣ. Проф. П. П. Мигулинъ.	— 75
XXXVI. О развитіи русской желѣзнодорожной сѣти С. Куль- жинскій.	— 75
XXXVII. Матеріалы по обслѣдованію Южныхъ желѣзныхъ дорогъ	3 —
XXXVIII. Матеріалы по обслѣдованію Юго-Западныхъ желѣз- ныхъ дорогъ	3 —
XXXIX. Матеріалы по обслѣдованію Екатерининской желѣз- ной дороги	3 —
XL. Матеріалы по вопросу о реорганизациі отчетности казенныхъ желѣзныхъ дорогъ. Часть 1.	3 —
XLI. Матеріалы по вопросу о реорганизациі отчетности казенныхъ желѣзныхъ дорогъ. Часть 2.	3 —
XLII. Матеріалы по вопросу о реорганизациі отчетности казенныхъ желѣзныхъ дорогъ. Часть 3.	3 —
XLIII. Причины дефицитовъ русской желѣзнодорожной сѣти въ первые годы XX вѣка. Н. Петровъ	— 50
XLIV. Паровозный паркъ казенныхъ дорогъ, мѣры къ его улучшенію въ связи съ сокращеніемъ эксплуата- ціонныхъ расходовъ, проектъ расходовъ, проектъ распредѣленія мощныхъ паровозовъ типа $\frac{4}{5}$ по сѣти казенныхъ жел. дор. Инж. С. Кульжинскій и Л. Элькинъ.	3 —

№№ вы- пусковъ.	Цѣна Р. К.
XLV. Планъ района обращенія паровозовъ типа $\frac{4}{5}$ на сѣти каз. ж. д. Инж. С. Кульжинскій и Л. Элькинъ.	Исчер- панъ.
XLVI. Уставы русскихъ желѣзнодорожныхъ Обществъ. Часть I. Уставы Обществъ, эксплуатирующихъ желѣзн. дороги общаго значенія	5 —
XLVII. Тоже. Часть II. Уставы Обществъ, эксплуатирующихъ подъѣздные пути; условія сооруженія и эксплуатаціи подъѣздныхъ путей и вѣтвей	5 —
XLVIII. Тоже. Часть III. Выдержки изъ уставовъ Обществъ, не получившихъ осуществленія	2 —
XLIX. Составляющая при Министерствѣ Финансовъ Комиссія о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ и ея дѣятельность. Часть I. 1896—1902 г. Н. Ермиловъ.	3 —
L. Изслѣдованіе разницъ въ показаніяхъ доходовъ казенныхъ жел. дор. по исполненію росписи и по эксплуатационнымъ отчетамъ управленій этихъ дорогъ.	2 —
LI. Выгоды, полученныя желѣзными дорогами въ 1909 г. отъ урожая и отъ улучшенія своего хозяйства съ 1907 г. Н. Петровъ	— 75
LII. Матеріалы по обслѣдованію Сѣверныхъ жел. дор.	3 —
LIII. Перевозка скоропортящихся продуктовъ и снабженіе ими городовъ въ Россіи и за границею. М. П. Федорова	1 —
LIV. Мексиканскій законъ о желѣзныхъ дорогахъ. Аргентинскій законъ о желѣзнодорожныхъ обществахъ.	1 —
LV. Матеріалы по обслѣдованію Сѣверо-Западныхъ желѣзныхъ дорогъ.	3 —
LVI. Матеріалы по обслѣдованію Николаевской жел. дороги	3 —
LVII. Первое приближеніе къ опредѣленію наименьшаго пробѣга товарныхъ поѣздовъ на данной линіи. Н. Петровъ.	1 25
LVIII. О реорганизаціи центральныхъ Установленій Министерства Путей Сообщенія по управленію желѣзными дорогами С. Кульжинскій	1 —
LIX. Отвѣтственность русскихъ желѣзныхъ дорогъ въ цифрахъ. М. П. Федоровъ.	1 50
LX. Критерій для желѣзныхъ дорогъ и его примѣненіе. Н. Петровъ.	— 50
LXI. Вѣтви общаго пользованія, выстроенныя на средства частныхъ предпринимателей и переданныя въ собственность казны. П. Соловьева подъ ред. С. Кульжинскаго.	1 —

№№ вы-
пусковъ.

Цѣна
Р. К.

- LXII. Статья 683 ч. I. т. X. Сводъ Законовъ. исторія и анализъ ея въ связи съ данными для ея пересмотра. Г. Н. Каргановъ 1 50
- LXIV. О нормальныхъ размѣрахъ оборотныхъ капиталовъ на казенныхъ желѣзныхъ дорогахъ. К. Ходоровскій. 1 50
- LXV. О скорости слѣдованія грузовъ по русскимъ жел. дор. С. Кульжинскій — 50

Б) Печатаются:

- LXIII. Очерки финансовой организаціи Сѣверо-Американскихъ желѣзныхъ дорогъ. Стюартъ Даджетъ. Перев. съ англ. — —
- LXVI. Матеріалы по обследованію Сызрано-Вяземской жел. дор. — —
- LXVII. Матеріалы по обследованію Самаро-Златоустовской жел. дор. — —

ВЫСОЧАЙШЕ учрежденная Особая Высшая Комиссія для
всесторонняго изслѣдованія желѣзнодорожнаго дѣла въ Россіи.

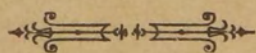
В. LXV.

О СКОРОСТИ СЛѢДОВАНІЯ ГРУЗОВЪ

ПО РУССКИМЪ

ЖЕЛѢЗНЫМЪ ДОРОГАМЪ.

С. Кульжискій.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Невская типографія, Троицкая ул., 32.

1911.

Печатано по распоряженію Высочайше учрежденной особой высшей Комиссiи для
всесторонняго изслѣдованiя желѣзнодорожнаго дѣла въ Россiи.

О скорости слѣдованія грузовъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ.

Однимъ изъ важнѣйшихъ факторовъ, вліяющихъ на развитіе торговли и промышленности и регулирующихъ правильность торговыхъ оборотовъ, а также денежнаго расчета по торговымъ операціямъ, производящимся въ кредитъ, слѣдуетъ считать срочность доставки грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ.

Вѣдь фабрика или заводъ могутъ правильно и выгодно функціонировать только въ томъ случаѣ, если сырье для переработки будетъ доставляться срочно и безъ задержки, и также срочно будутъ отправляться готовыя издѣлія, что, въ свою очередь, необходимо для возможно срочнаго выполненія фабрикантами своихъ обязательствъ передъ покупателями ихъ издѣлій.

Срочность же этого выполненія создаетъ извѣстную за такимъ лицомъ репутацію, играющую столь важную въ промышленномъ мірѣ роль.

Не менѣе важна срочность и для сельскаго хозяина и всякаго торговца или посредника между покупателемъ и производителемъ, обезпечивающая своевременность появленія товара на рынкѣ въ тотъ моментъ, когда на товаръ можетъ явиться или является спросъ.

Вредное вліяніе хлѣбныхъ залежей, при которыхъ отсутствуетъ срочность доставки, на успѣшность и выгодность

сбыта хлѣба хорошо всѣмъ извѣстно. Не менѣе важное, чѣмъ срочность доставки, вліяніе имѣетъ, особенно при русскихъ громаднѣхъ разстояніяхъ перевозки, и скорость доставки грузовъ.

Недостаточная скорость перевозки, при большихъ разстояніяхъ, изъемяетъ на продолжительное время большее количество товара изъ обращенія, превращая стоимость товара во время нахождения въ пути въ мертвый капиталъ, и вынуждаетъ торговцевъ имѣть излишнія оборотныя средства, что перекладывается и на покупателя, а при экспортѣ падаетъ почти исключительно на русскаго производителя.

Вопросъ о срочности движенія грузовъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ, какъ извѣстно, регулируется, Общимъ Уставомъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.

Русскій законъ различалъ сперва лишь два вида товарныхъ отправокъ: 1) отправки малой скорости и 2) отправки большой скорости. Потребность въ быстрой желѣзнодорожной перевозкѣ была, однако, такъ настоятельна, что скоро желѣзнымъ дорогамъ пришлось установить еще новую категорию перевозокъ, а именно отправки пассажирской скорости¹⁾.

Согласно ст. 53 Общаго Устава Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, для доставки грузовъ, перевозимыхъ желѣзными дорогами, установлены слѣдующіе предѣльные сроки:

А. На доставку грузовъ, перевозимыхъ съ малой скоростью:

- 1) двое сутокъ на отправленіе груза;
- 2) однѣ сутки на каждыя 150 верстъ, которыя должны быть пройдены грузомъ при вагонной отпавкѣ и однѣ сутки на каждыя 120 верстъ при поудной отпавкѣ, въ прямомъ сообщеніи и при всякихъ перевозкахъ въ мѣстномъ сообщеніи; при исчисленіи этихъ сроковъ разстоянія до 25 верстъ включительно откидываются, а свыше 25 верстъ считаются за полное суточное разстояніе;
- 3) однѣ сутки на переходъ груза съ одной дороги на другую.

¹⁾ Понятіе до сихъ поръ еще, къ сожалѣнію, не включенное въ Общій Уставъ р. ж. д.

Б. На доставку грузовъ, перевозимыхъ съ большою скоростью, полагается:

- 1) однѣ сутки на отправленіе груза;
- 2) на перевозку не свыше 300 верстъ—сутки, не свыше 600 верстъ—двое сутокъ, не свыше 1.000 верстъ—трое сутокъ, сверхъ трехъ сутокъ прибавляются однѣ сутки на каждыя 400 верстъ, при чемъ неполныя 400 верстъ считаются за полныя;
- 3) на каждую передачу груза съ одной дороги на другую прибавляется по 100 верстъ;
- 4) къ общему протяженію перевозки прибавляется 200 верстъ въ каждомъ изъ слѣдующихъ случаевъ:
 - а) при перегрузкахъ съ широкой колеи на узкую и обратно;
 - б) при передачахъ въ усложненныхъ узлахъ;
 - в) при переправахъ черезъ рѣки на судахъ или паромехъ.

В. При перевозкѣ грузовъ съ пассажирской скоростью, примѣнительно ст. 37 Общаго Устава, грузъ считается утраченнымъ при невыдачѣ его черезъ 48 часовъ послѣ наступленія времени, назначеннаго для прибытія поѣзда, съ которымъ долженъ былъ слѣдовать грузъ. Схемы движенія грузовъ, отправляемыхъ съ пассажирскими поѣздами, вырабатываются ежегодно общими съѣздами.

Подобное опредѣленіе скорости перевозки, не вызывающее особыхъ недоразумѣній для багажа при пассажирѣ, для перевозокъ пассажирской скорости становится совершенно неопредѣленнымъ, особенно при развитіи у насъ движенія скорыхъ поѣздовъ на большія разстоянія; такъ напримѣръ отъ Москвы до Владивостока поѣзда идутъ:

скорый	217 часовъ.
пассажирскій	305 „
товаро-пассажирскій	460 „

Тарифъ для грузовъ пассажирской скорости не зависитъ отъ скорости поѣзда и, слѣдовательно, желѣзная дорога можетъ по уставу отправить грузъ съ любымъ изъ этихъ поѣздовъ, тѣмъ болѣе, что всѣ указанные поѣзда согласованы.

Такимъ образомъ, владѣлецъ груза, отправленнаго пассажирской скоростью изъ Москвы во Владивостокъ, можетъ его получить или черезъ 9 сутокъ, или черезъ 19 сутокъ т. е. со средней суточной скоростью отъ 427 и до 904 верстъ; подобная неопредѣленность врядъ ли удобна грузовладельцамъ; отсутствіе зависимости между высотой тарифа и скоростью поѣзда, съ которымъ производится перевозка груза пассажирской скорости, неудобно и желѣзнымъ дорогамъ, такъ какъ естественно, при одинаковой платѣ, каждый отправитель старается сдать грузъ на болѣе скорый поѣздъ; въ результатѣ подобными грузами загромождаются и, безъ того переполненныя пассажирскимъ багажемъ, багажные вагоны скорыхъ поѣздовъ, а поѣзда меньшихъ скоростей слѣдуютъ съ почти порожними багажными вагонами.

Установленіе различныхъ тарифовъ въ зависимости отъ скорости поѣзда, съ коимъ слѣдуетъ грузъ, направить въ скорые поѣзда лишь тѣ грузы, съ которыми дѣйствительно нужна особо скорая перевозка и которые въ состояніи ее оплатить, освободить багажные вагоны скорыхъ поѣздовъ чрезмѣрнаго переполненія, устранить жалобы на желѣзныя дороги за задержку багажа и пересылку его не съ тѣми поѣздами, съ коими слѣдуетъ пассажиръ, и какъ мѣра вполнѣ справедливая, ибо за скорость и удобство всегда нужно платить, заслуживаетъ особаго вниманія при пересмотрѣ Общаго Устава.

Установленные Общимъ Уставомъ сроки доставки грузовъ большой и малой скорости требуютъ отъ желѣзныхъ дорогъ для избѣжанія просрочки въ доставкѣ осуществленія слѣдующихъ среднихъ суточныхъ скоростей доставки:

Разстоя- ніе пере- возки въ верстахъ.	Большая скорость.					М а л а я с к о р о с т ь.								
	Въ мѣстномъ сообщеніи.	Въ прямомъ сооб- щеніи при числѣ передачъ.				Въ мѣстномъ сообщеніи.	Въ прямомъ сообщеніи при числѣ передачъ.							
							Попудн. отправки				Повагон. отправки			
		одна.	двѣ.	три.	четыре.		одна.	двѣ.	три.	четыре.	одна.	двѣ.	три.	четыре.
100	50	50	50	33	33	33	25	20	—	—	25	20	—	—
200	100	100	66	66	66	50	40	33	29	25	40	33	29	25
300	150	100	100	100	75	60	50	43	37	33	60	50	43	38
400	133	133	133	100	100	66	57	50	44	40	66	57	50	44
500	166	166	125	125	125	83	71	62	55	50	71	63	55	50
600	200	150	150	150	150	86	75	67	60	55	83	75	66	60
700	175	175	175	175	140	88	77	70	64	58	88	77	70	64
800	200	200	200	160	160	89	80	73	67	62	89	80	73	67
900	225	225	180	180	180	90	82	75	69	65	100	90	82	75
1,000	250	200	200	200	200	91	83	77	71	67	100	91	83	77
1,100	220	220	220	220	183	100	92	85	79	73	100	92	85	79
1,200	240	240	240	200	200	100	92	86	80	75	108	100	92	86
1,300	260	260	216	216	216	100	93	87	81	76	108	100	93	87
1,400	280	233	233	233	233	100	93	87	82	78	108	100	93	87
1,500	250	250	250	250	214	100	93	88	83	79	114	107	100	94
1,600	266	266	266	228	228	100	94	89	84	80	114	107	100	94
1,700	283	283	244	244	244	106	100	94	89	85	114	107	100	94
1,800	300	257	257	257	257	106	100	95	90	86	120	112	106	100
1,900	271	271	271	271	238	106	100	95	90	86	119	112	106	100
2,000	286	286	286	250	250	105	100	95	91	87	118	112	105	100
2,100	300	300	263	263	263	105	100	95	91	88	123	116	111	105
2,200	314	275	275	275	275	105	100	95	91	88	122	116	110	105
2,300	288	288	288	288	256	110	105	100	96	92	121	115	110	105
2,400	300	300	300	267	267	110	105	100	96	92	126	120	114	109

Несмотря на важное значеніе дѣйствительной скорости слѣдованія грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ какъ для экономической жизни страны, такъ и для хозяйства самихъ желѣзныхъ дорогъ, вопросъ о выясненіи дѣйствительной скорости движенія по сѣти привлекалъ къ себѣ мало вниманія; желѣзныя дороги платили за просрочку, мираясь съ нею какъ съ неизбѣжнымъ зломъ, боролись со скупщиками, ограждались сложеніемъ отвѣтственности за срочную доставку грузовъ, но на изслѣдованіе причинъ, влекущихъ просрочку не обращали почти никакого вниманія, и величина дѣйствительной скорости слѣдованія грузовъ, съ опредѣленія которой слѣдовало бы начать разслѣдованіе просрочекъ, оставалась величиной гадательной и неизвѣстной. Попытки къ ея опредѣленію путемъ изслѣдованія перевозочныхъ документовъ дѣлались С. Е. Зимовскимъ ¹⁾ для перевозокъ района Харьковскаго угольнаго комитета и С. Н. Кульжинскимъ ²⁾ для грузовъ, пребывающихъ на станцію Петербургъ Николаевской желѣзной дороги.

Выводы С. Е. Зимовскаго, касавшіеся, исключительно, грузовъ малой скорости были слѣдующіе:

- 1) грузы $\frac{1}{6}$ времени находятся въ ходу, а $\frac{5}{6}$ проводятся на станціи;
- 2) вліяніе передачъ на скорость мало замѣтно;
- 3) скорость, повидимому, пропорціональна длинѣ пробѣга.

Выводы С. Н. Кульжинскаго, касавшіеся грузовъ большой и малой скорости были слѣдующіе:

- 1) вліяніе передачъ, особенно замѣтное для попутныхъ отправокъ малой скорости, мало замѣтно для повагонныхъ отправокъ малой скорости и совершенно не замѣтно для перевозокъ большой скорости;
- 2) отправки съ большихъ станцій имѣютъ большую скорость слѣдованія, чѣмъ отправки малыхъ станцій;

¹⁾ Труды Съѣзда горнопромышленниковъ Юга Россіи.

²⁾ Вагонное хозяйство русскихъ желѣзныхъ дорогъ.

3) повагонныя отправки идутъ значительно (примѣрно въ два раза) скорѣе отправокъ попудныхъ;

4) каждый участокъ дороги имѣетъ свойственную ему довольно устойчивую среднюю скорость движенія по немъ грузовъ.

Увеличеніе коммерческой скорости движенія грузовъ по желѣзнымъ дорогамъ имѣетъ особо важное значеніе для экономической жизни Россіи, при существующемъ у насъ среднемъ разстояніи перевозки примѣрно въ 2,5 раза большемъ, чѣмъ въ Западной Европѣ. Если же принять во вниманіе несомнѣнно установленное обстоятельство, что всякій грузъ собственно на свое передвиженіе тратитъ лишь сравнительно небольшую часть времени, а остальная, значительнѣйшая часть уходитъ, на разнаго рода простои по станціямъ, естественно будетъ для увеличенія коммерческой скорости движенія грузовъ, не касаясь дорого стоящаго увеличенія скорости хода поѣздовъ, обратить вниманіе на возможное сокращеніе простоя грузовъ по станціямъ, что не только можетъ не потребовать новыхъ расходовъ, но и дать сбереженіе отъ ускоренія оборота подвижного состава, а въ иныхъ случаяхъ даже сократить и потребность въ расширеніи станцій.

Съ другой стороны, нельзя было не принять въ соображеніе и средняго тарифа русскихъ желѣзныхъ дорогъ, несравненно болѣе низкаго, чѣмъ на дорогахъ Западной Европы, не позволяющаго дорогамъ по соображеніямъ финансовымъ допускать перевозокъ малогрузныхъ вагоновъ или неполногрузныхъ поѣздовъ, каковое обстоятельство неизбѣжно вызываетъ необходимость нѣкоторой задержки грузовъ на станціяхъ для формированія надлежаще нагруженныхъ вагоновъ и поѣздовъ достаточнаго средняго вѣса. Невольно являлось опасеніе, что возложеніе на желѣзныя дороги обязанности увеличенія коммерческой скорости слѣдованія грузовъ можетъ значительно ухудшить среднюю нагрузку вагоновъ и средній вѣсъ поѣздовъ, а слѣдовательно значительно увеличить и расходы эксплуатаціи.

Для должнаго освѣдомленія затронутаго вопроса необходимы были данныя о фактической скорости движенія грузовъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ, почерпнутыя изъ наблюдений на мѣстахъ. Письмомъ отъ 9-го марта 1909 года за № 119, Предсѣдатель ВЫСОЧАЙШЕ учрежденной Особой Высшей Комиссiи для всесторонняго изслѣдованія желѣзнодорожнаго дѣла въ Россiи обратился къ Г. Министру Путей Сообщенія съ просьбой о производствѣ наблюдений надъ дѣйствительной скоростью слѣдованія грузовъ, прибывшихъ за 2 недѣли, одну—мая, другую сентября на большія портовые и пограничныя станціи, а равно и станціи съ большимъ прибытіемъ грузовъ.

Во исполненіе означенной просьбы, Г. Министръ Путей Сообщенія письмами отъ 16/17 декабря 1910 года за № 33860/2878 и 19/21 марта 1911 г. за № 772/8792 препроводилъ инженеръ-генералу Н. П. Петрову результатъ означенныхъ наблюдений за дѣйствительной скоростью слѣдованія грузовъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ въ 1909 г.

Эти свѣдѣнія были получены отъ дорогъ только по грузамъ малой скорости, въ сыромъ матеріалѣ, который затѣмъ подвергся нѣкоторой обработкѣ съ цѣлью получить цифровой матеріалъ, отвѣчающій слѣдующимъ основнымъ задачамъ:

а) установленіе дѣйствительной скорости доставки каждой отдѣльной отправки опредѣленіемъ средняго суточного пробѣга, т. е. средняго числа верстъ, пройденныхъ въ сутки каждою отправкою,

и б) указаніе числа отправокъ, при перевозкѣ которыхъ допущены просрочки на всемъ пути слѣдованія, и опредѣленіе размѣра просрочекъ въ суткахъ, а равно группировка отправокъ съ такими просрочками по станціямъ назначенія, по дорогамъ и по участкамъ слѣдованія грузовъ.

Для лучшаго освѣщенія этого вопроса всѣ отправки были показаны отдѣльно по мѣстному и прямому сообщеніямъ, съ распредѣленіемъ на поудныя и повагонныя, по дорогамъ назначенія и по направленіямъ, съ указаніемъ

общаго протяженія пути слѣдованія, предѣльнаго и дѣйстви- тельнаго срока доставки каждой отправки, общаго числа отправокъ между данными станціями въ теченіе изслѣдуе- маго періода и числа отправокъ, по которымъ были допу- щены просрочки.

Было бы неправильно придавать результатамъ озна- ченныхъ наблюдений значеніе абсолютной вѣрности—закона движенія грузовъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ, такъ какъ:

1) краткіе промежутки времени (недѣля) для изслѣдо- ванія могутъ легко имѣть случайный, временный характеръ для перевозокъ на нѣкоторыхъ участкахъ дорогъ, на осно- ваніи котораго нельзя дѣлать общаго вывода;

2) взятые для изслѣдованія періоды (начало мая и конецъ сентября) не служатъ характеристикой перевозокъ цѣлаго года;

3) скорость перевозки грузовъ на каждой дорогѣ зависитъ отъ рода грузовъ, вида перевозокъ (повагонныя, попудныя) и густоты движенія и т. д.

Тѣмъ не менѣе полученныя наблюденія на мѣстахъ данныхъ даютъ богатый матеріалъ для перваго приближенія къ рѣшенію вопроса и позволяютъ сдѣлать нѣкоторые не безынтересные выводы и замѣчанія.

Скорость перевозки грузовъ опредѣлена въ теченіе недѣли за май мѣсяць по 98.301 отправкамъ и, въ такой же промежутокъ времени, за сентябрь мѣсяць по 129.562 отправкамъ, которыя распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

		Май.	Сентябрь.
попудныхъ	{ мѣстнаго сообщ.	22.821 отпр.	27.563 отпр.
	{ прямого сообщ.	34.598 „	44.462 „
	Итого . . .	57.419 отпр.	72.025 отпр.
повагонныхъ	{ мѣстнаго сообщ.	22.887 отпр.	29.743 „
	{ прямого сообщ.	17.995 „	27.794 „
	Итого . . .	40.882 отпр.	57.537 отпр.
Всего . . .		98.301 отпр.	129.562 отпр.

Изъ свѣдѣній о суточномъ пробѣгѣ видно, что со скоростью свыше 300 верстъ въ сутки перевезено въ маѣ 4.390 отправокъ, или 4,5⁰/₀ и въ сентябрѣ 5.412 отправокъ, или 4,2⁰/₀ отъ всего количества перевезенныхъ за это время отправокъ, а именно:

	М а й.		Сентябрь.	
	Количество.	% %	Количество.	% %
Попудныхъ	3.064	5	3.284	4,5
Повагонныхъ	1.326	3	3.128	4
Итого	4.390	4,5	5.412	4,2
Изъ нихъ: {	Мѣстнаго 3.334 отправокъ		4.079 отправокъ	
	Прямого 1.056 „		1.333 „	

Со скоростью отъ 121 (или 151) до 300 верстъ въ сутки прибыло въ маѣ 36.394 отправокъ, или 37⁰/₀, и въ сентябрѣ — 46.091 отправокъ, или 36⁰/₀, какъ это усматривается изъ слѣдующей таблицы:

	М а й.		Сентябрь.	
	Количество.	% %	Количество.	% %
Попудныхъ	20.828	36	26.142	36
Повагонныхъ	15.566	38	19.949	35
Итого	36.394	37	46.091	36
Изъ нихъ: {	мѣстнаго сообщенія—18.287 отпр. 21.045 отпр.			
	прямого сообщенія—18.107 „ 25.046 „			

Со скоростью отъ 1 до 120 (150) верстъ въ сутки прибыло въ маѣ 57.517 отправокъ, или 59%, и въ сентябрѣ 78.059 отправокъ, или 60% отъ всего количества прибывшихъ за это время грузовъ.

Изъ нихъ:	Въ маѣ.		Въ сентябрѣ.	
	Количество	Процентъ	Количество	Процентъ
Попудныхъ	33.527	58%	42.599	59%
Повагонныхъ	23.990	59%	35.460	62%
Итого	57.517	59%	78.059	60%

Съ этою скоростью наибольшее количество отправокъ въ мѣстномъ и прямомъ сообщеніяхъ прибыло на станціи нижеуказанныхъ дорогъ въ слѣдующемъ процентномъ отношеніи къ общему количеству прибывшихъ на каждой изъ этихъ дорогъ отправокъ въ теченіе изслѣдуемыхъ періодовъ:

а) *повагонныхъ*:

	Въ маѣ.	Въ сентябрѣ.
	%	%
Юго-Восточныхъ	87	93
Южныхъ	—	87
Самаро-Златоустовской	84	75
Сызрано-Вяземской	81	80
Рязанско-Уральской	80	70
Полѣвскихъ	79	—
Московско-Кіево-Воронежской	77	80
Московско-Казанской	—	81
Сѣверныхъ	—	75
Риго-Орловской	—	72
Екатерининскихъ	—	69

б) *попудныхъ*:

Лодзинской	83	77
Либаво-Роменской	82	80
Привислинскихъ	82	76

Самаро-Златоустовской	82	71
Екатерининской	80	89
Владикавказской	79	80
Московско-Кіево-Воронежской . .	77	77
Сызрано-Вяземской	73	74
Варшаво-Вѣнской	72	—
Юго-Восточныхъ	—	71
Южныхъ	—	74

Наблюденная медленность перевозки, при которой около 60% всѣхъ грузовъ малой скорости слѣдуютъ со скоростью 1—120 (150) верстъ въ сутки объясняется, отчасти, незначительностью средняго пройденнаго грузомъ разстоянія; хотя изъ общаго числа 57.517 наблюденныхъ въ маѣ отправокъ 13.341 или около 24% прослѣдовало въ теченіе сутокъ все протяженіе между станціями прибытія и отправленія, при разстояніи между ними въ 120 (150) верстъ и менѣе (въ исключительныхъ случаяхъ наблюдалось прибытіе даже въ тотъ же день) много было наблюдено отправокъ, слѣдовавшихъ это кратчайшее разстояніе въ 2 и болѣе сутокъ.

По личнымъ наблюденіямъ автора настоящей статьи, большое вліяніе на скорость доставки имѣютъ и станціи отправленія, такъ какъ отправки съ большихъ станцій слѣдуютъ въ общемъ значительно скорѣе, чѣмъ отправки съ малыхъ промежуточныхъ станцій.

Не безъ вліянія на медленность слѣдованія грузовъ на малыхъ разстояніяхъ остается, повидимому, и чрезмѣрная продолжительность срока доставки груза на малыя разстоянія установленная закономъ, позволяющая желѣзнымъ дорогамъ, безъ опасенія за возможность просрочки, не обращать вниманія на скорость подобныхъ перевозокъ.

При распредѣленіи отправокъ на попутныя и повагонныя замѣчается нѣкоторое колебаніе скорости ихъ перевозокъ по сравненію между дорогами, но, въ общемъ, разницы не усматривается т. е. **въ процентномъ отношеніи къ общему количеству отправокъ скорость перевозки грузовъ попутныхъ и повагонныхъ почти одинакова.**

Иной выводъ получается, если сдѣлать сравненіе грузовъ мѣстнаго и прямого сообщеній. Данныя о скорости перевозокъ по сообщеніямъ представляются въ слѣдующемъ видѣ:

	Въ мѣстномъ сообщеніи.				Въ прямомъ сообщеніи.			
	Май.		Сентябрь.		Май.		Сентябрь.	
	Кол.	% %	Кол.	% %	Кол.	% %	Кол.	% %
Перевезено со скоростью:								
отъ 1 до 120 (илии 150) верстъ въ сутки . . .	24.231	53	32.182	56	33.286	63	45.877	63
отъ 121 (151) до 300 вер. въ сутки	18.287	40	21.045	37	18.107	35	25.046	35
свыше 300 верстъ . . .	3.334	7	4.079	7	1.056	2	1.333	2
Итого . . .	45.852		57.306		52.449		72.256	

Отсюда видно, что перевозка грузовъ въ мѣстномъ сообщеніи производится съ большей скоростью, чѣмъ въ прямомъ.

Это странное, на первый взглядъ, явленіе объясняется задержками грузовъ на передаточныхъ станціяхъ.

Не безъ вліянія на большую скорость перевозокъ мѣстнаго сообщенія остается и большее наблюденіе мѣстныхъ управленій за срочностью перевозокъ по своей линіи; для перевозокъ же прямого сообщенія, наблюденіе это ограничивается доставленіемъ груза на передаточный пунктъ.

Изъ всего количества отправокъ въ теченіе изслѣдуемаго періода времени, на основаніи полученныхъ отъ дорогъ данныхъ, прибыло съ просрочками въ доставкѣ въ маѣ мѣсяцѣ—7.758 отправокъ, или 8% отъ всего количества прибывшихъ отправокъ, и въ сентябрѣ мѣсяцѣ—11.995 отправокъ, или 9% всѣхъ разсмотрѣнныхъ отправокъ.

Изъ этого количества съ просрочкою отъ сутокъ до цѣлой недѣли было въ маѣ мѣсяцѣ—1.934 отправки, или 89% отъ всего количества просроченныхъ, а въ сентябрѣ

10.479 отправокъ, или 87%. Остальныя просрочки (824 въ маѣ и 1516 въ сентябрѣ) обнимаютъ періодъ отъ 8 дней до мѣсяца, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ просрочки достигаютъ до двухъ мѣсяцевъ и даже выше.

По числу дней въ теченіе недѣли просрочки распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

	М а й.		С е н т я б р ь.	
	Число отпр.	% %	Число отпр.	% %
На 1 сутки	2.369	31	3.620	30
„ 2 сутокъ	1.650	21	2.373	20
„ 3 „	1.021	13	1.476	12
„ 4 „ }	1.894	24	1.877	16
„ 5—7 „ }				
Свыше 7	—	11%	—	15
Итого до недѣли . .		89%		78%

По сравненію мая мѣсяца съ сентябремъ процентъ числа просроченныхъ отправокъ по днямъ просрочки одинаковъ, такъ какъ перевозки въ оба мѣсяца производились при болѣе или менѣе одинаковыхъ условіяхъ.

Распредѣленіе просрочекъ по сообщеніямъ и по категоріямъ перевозокъ (попудныхъ и повагонныхъ) представляется въ слѣдующемъ видѣ:

	В ѣ м а ѣ м ѣ с я ц ѣ .			
	Число позицій.	Число отправокъ.		%
		Общее.	Изъ нихъ просрочено.	
Мѣстнаго сообщенія:				
попудныхъ отправокъ	3.168	22.821	1.538	6,7
повагонныхъ „	2.151	22.887	540	2,4
Итого . .	5.319	45.708	2.078	4,5

	Въ маѣ мѣсяцѣ.			
	Число позицій.	Число отправокъ.		%
		Общее.	Изъ нихъ просрочено.	
Прямого сообщенія:				
попудныхъ отправокъ	10.619	34.598	4.850	14,0
повагонныхъ „	4.493	17.995	830	4,6
Итого . .	15.112	52.593	5.680	10,8
Въ маѣ всего . .	20.431	98.301	7.758	7,9

	Въ сентябрѣ мѣсяцѣ.			
	Число позицій.	Число отправокъ.		%
		Общее.	Изъ нихъ просрочено.	
Мѣстнаго сообщенія:				
попудныхъ отправокъ	3.566	27.563	2.367	8,5
повагонныхъ „	2.550	29.743	1.204	4,0
Итого . .	6.116	57.306	3.571	6,2
Прямого сообщенія:				
попудныхъ отправокъ	12.117	44.462	6.452	14,5
повагонныхъ „	5.657	27.794	1.972	7,1
Итого . .	17.774	72.256	8.424	11,7
Всего въ сентябрѣ.	23.890	129.562	11.995	9,2

Настоящая таблица подтверждаетъ раньше сдѣланный выводъ о томъ, что грузы мѣстнаго сообщенія перевозятся

съ большею скоростью, чѣмъ въ прямомъ сообщеніи. И дѣйствительно, изъ общаго количества прибывшихъ отправокъ съ просрочкою оказались:

а) въ маѣ мѣсяцѣ—въ мѣстномъ сообщеніи 4,5%, а въ прямомъ сообщеніи—10,8%, или почти въ два съ половиною раза больше, чѣмъ въ мѣстномъ,

и б) въ сентябрѣ мѣсяцѣ—въ мѣстномъ сообщеніи 6,2% и въ прямомъ—11,7%, или почти въ два раза больше, чѣмъ въ мѣстномъ сообщеніи.

Кромѣ того, изъ тѣхъ же данныхъ необходимо притти къ выводу, что какъ въ прямомъ, такъ и въ мѣстномъ сообщеніяхъ, число просроченныхъ отправокъ для попудныхъ перевозокъ болѣе, чѣмъ вдвое, превышаетъ число отправокъ повагонныхъ.

Итакъ, значитъ, при просрочкахъ въ доставкѣ грузовъ число просроченныхъ отправокъ прямого сообщенія вдвое болѣе числа такихъ же отправокъ мѣстнаго сообщенія, а въ томъ и другомъ сообщеніяхъ просрочки попудныхъ отправокъ вдвое превышаютъ число просрочекъ повагонныхъ отправокъ.

Причина этого заключается въ томъ, что сданныя на поѣздъ попудныя отправки не отправляются тотчасъ же на станцію назначенія, а останавливаются на промежуточныхъ станціяхъ для догрузки вагоновъ, а повагонныя отправки сдаются на первый очередной поѣздъ, и онѣ идутъ безъ отгрузокъ изъ вагона.

Для прямого сообщенія остановка грузовъ на передаточныхъ пунктахъ, какъ и было упомянуто выше, неблагоприятно отражается на скорости перевозки, чего не бываетъ въ мѣстномъ сообщеніи.

При распредѣленіи просроченныхъ перевозокъ между частными и казенными дорогами замѣчается, что число просрочекъ на частныхъ дорогахъ выше, чѣмъ на казенныхъ какъ это усматривается изъ слѣдующихъ вѣдомостей:

84511

	М а й.			С е н т я б р ь.		
	Число отпр.		0/0	Число отпр.		0/0
	Общее.	Съ проср.		Общее.	Съ проср.	
ЧАСТНЫЯ ЖЕЛ. ДОРОГИ.						
Мѣстное сообщеніе:						
попудныя	5.246	579	11	7.511	1.127	15
повагонныя	6.474	160	2,5	8.288	424	5,1
Прямое сообщеніе:						
попудныя	8.180	1.482	18,1	10.595	1.892	17,9
повагонныя	4.373	331	7,6	7.561	558	7,4
Итого	24.273	2.552	10,5	33.955	4.001	11,8
КАЗЕННЫЯ ЖЕЛ. ДОРОГИ.						
Мѣстное сообщеніе:						
попудныя	17.575	959	5,5	20.052	1.240	6,2
повагонныя	16.413	380	2,3	21.455	780	3,6
Прямое сообщеніе:						
попудныя	26.418	3.368	12,7	33.867	4.560	13,5
повагонныя	13.622	499	3,7	20.233	1.414	7
Итого	74.028	5.206	7	95.607	7.994	8,4

И дѣйствительно, на казенныхъ желѣзныхъ дорогахъ просрочки составляютъ 7% (въ маѣ) и 8,4% (въ сентябрѣ) объ общаго количества прибывшихъ грузовъ, а на частныхъ дорогахъ, соответственно, 10,5% и 11,8%. Изъ этой же таблицы вновь усматривается, что просрочекъ въ прямомъ сообщеніи болѣе, чѣмъ мѣстномъ, и что для попудныхъ процентъ просрочекъ выше, чѣмъ для повагонныхъ.

Меньшее число просрочекъ на казенныхъ желѣзныхъ дорогахъ можетъ быть объяснено лучшимъ оборудованіемъ казенныхъ желѣзныхъ дорогъ, а также и большимъ вниманіемъ управленій казенныхъ желѣзныхъ дорогъ къ срочности доставки.

Наибольшее число просрочекъ обнаружено по отпра-
камъ, прибывшимъ на слѣдующія дороги назначенія:

	Май.	Сентябрь.
Самаро-Златоустовская	27 ⁰ / ₀	24 ⁰ / ₀
Юго-Восточныя	13 ⁰ / ₀	22 ⁰ / ₀
Южныя	12 ⁰ / ₀	21 ⁰ / ₀
Средне-Азіатская	—	15 ⁰ / ₀
Привислинскія	15 ⁰ / ₀	9 ⁰ / ₀
Сибирская	15 ⁰ / ₀	—
Владикавказская	14 ⁰ / ₀	14 ⁰ / ₀
Лодзинская	14 ⁰ / ₀	—
Ташкентская	13 ⁰ / ₀	—
Московско-Кіево-Воронежская	13 ⁰ / ₀	10 ⁰ / ₀
Екатерининская	9 ⁰ / ₀	13 ⁰ / ₀
Забайкальская	9 ⁰ / ₀	—
Варшаво-Вѣнская	9 ⁰ / ₀	10 ⁰ / ₀
Закавказскія	8 ⁰ / ₀	11 ⁰ / ₀
Сызрано-Вяземская	12 ⁰ / ₀	11 ⁰ / ₀

По числу просрочекъ особо выдѣляются слѣдующія
станціи :

	М а й.		Сентябрь.		
	Число просро- ченныхъ отпра- вокъ.	% отъ об- щаго числа прибылей.	Число просро- ченныхъ отпра- вокъ.	% отъ об- щаго числа прибылей.	
Самаро-Златоуст. {	Уфа	161	50	116	20
	Златоустъ	90	46	42	23
	Самара	191	17	367	26
Владикавказской. {	Ростовъ	192	46	330	32
	Новороссійскъ	188	8	—	—

		Май.		Сентябрь.	
		Число просро- ченныхъ отпра- вокъ.	% отъ об- щаго числа прибылей.	Число просро- ченныхъ отпра- вокъ.	% отъ об- щаго числа прибылей.
Привислинскихъ.	Варшава-Ковель	202	28	68	12
Юго-Восточныхъ.	{ Харьковъ	—	—	63	11
	{ Ростовъ н/Донъ	386	22	464	28
	{ Ростовъ пристань	—	—	928	27
	{ Воронежъ	—	—	50	16
Сибирской.	Омскъ	131	20	—	—
Варшаво-Вѣнской	{ Калишъ	155	18	171	19
	{ Варшава—Калишъ	—	—	57	27
	{ Варшава	146	7	—	—
	{ Ченстоховъ	96	8	—	—
Ташкентской	{ Оренбургъ	165	18	326	32
	{ Ташкентъ	—	—	110	15
Екатериинской.	{ Екатеринославъ	139	13	265	17
	{ Бердянскъ	—	—	163	46
	{ Юзово	102	8	205	17
	{ Луганскъ	—	—	226	36
	{ Мариуполь	—	—	219	30
Закавказской	{ Баку	117	12	298	23
	{ Тифлисъ	72	7	—	—
Южныхъ	{ Дружковка	90	11	115	15
	{ Харьковъ	378	9	608	19
	{ Николаевъ	114	7	959	26
	{ Александровскъ	—	—	148	33
	{ Севастополь	—	—	146	32
	{ Симферополь	—	—	178	21
	{ Константиновка	—	—	98	17
	{ Александровская пр.	—	—	95	13
	{ Феодосія	—	—	198	13
Средне-Азіатской — Андиганъ	—	—	109	20	
Сызрано-Вяземск. — Тула	—	—	93	17	
Моск. К.-Ворон. — Кіевъ	—	—	85	16	

Эта таблица указывает конечные пункты прибытія грузовъ, которые могутъ лишь констатировать фактъ просрочки, прямого же участія въ происхожденіи просрочки не принимаютъ; но изъ списка приведенныхъ станцій можно замѣтить, что наибольшей просрочкѣ подвергаются грузы, направленные на пристанныя станціи или на большіе узловые пункты. Вѣроятно то, что если бы были взяты другіе мѣсяцы, грузы съ наибольшими просрочками оказались бы въ другихъ пунктахъ.

Въ числѣ прочихъ свѣдѣній, полученныхъ отъ дорогъ, были доставлены свѣдѣнія о числѣ просрочекъ на каждой дорогѣ слѣдованія тѣхъ отправокъ прямого сообщенія, по которымъ на станціяхъ назначенія выяснены просрочки. Эти свѣдѣнія настолько разнообразны, что не поддаются никакому обобщенію, а, стало быть, и не представляется возможнымъ сдѣлать какого-либо опредѣленнаго вывода. Причины просрочекъ весьма разнообразны и случайны, что и отразилось на цифровыхъ данныхъ желѣзныхъ дорогъ, собранныхъ за время изслѣдованія.

Единственный выводъ, который можно сдѣлать, это, — то, что въ прямомъ сообщеніи просрочки получаютъ, главнымъ образомъ, на транзитныхъ дорогахъ и иногда на дорогахъ отправленія, но рѣже всего на дорогахъ назначенія, что подтверждаетъ ранѣе сдѣланный выводъ, что отправки прямого сообщенія задерживаются на передаточныхъ станціяхъ.

Этотъ выводъ подтверждается и другими данными дорогъ, а именно: распредѣленіемъ просрочекъ по перевозкамъ прямого сообщенія въ предѣлахъ отдѣльныхъ дорогъ.

Согласно этимъ свѣдѣніямъ, особо выдѣляются нижеслѣдующія дороги по числу допущенныхъ просрочекъ, въ процентахъ къ общей перевозкѣ по каждой изъ этихъ дорогъ:

	Май.	Сентябрь.
<i>Попудинья отправки.</i>		
	%	%
Екатерининская	21	30
Самаро-Златоустовская	21	16

Попудныя отправки.

	Май. %	Сентябрь. %
Владикавказская	20	26
Южныя	20	25
Привислинскія	6	9
Сызрано-Вяземская	16	14
Моск.-Кіево-Воронежская	12	14
Юго-Восточныя	12	14
Забайкальская	11	—
Варшаво-Вѣнская	9	12
Закавказская	8	8
Ташкентская	—	13
Средне-Азіатская	—	11
Либаво-Роменская	—	—

Повагонныя отправки.

Владикавказская	6	6
Екатерининская	6	5
Самаро-Златоустовская	5	12
Закавк. и Привислинскія	4	—
Пермская и Сызр.-Вяземская	3	—
Юго-Восточныя	3	7
Южныя	—	10
Ташкентская	—	8

Интересно сопоставить указанные выше данныя о просрочкахъ съ данными Екатеринбургской желѣзной дороги, гдѣ съ конца 1909 года функционируетъ особое наблюдение за срочностью слѣдованія груза.

Изъ статьи инженера Л. М. Щербакова (Пути Сообщенія № 22—1911 года) видно, что зарегистрированные на дорогѣ случаи просрочекъ, по причинамъ ихъ вызвавшимъ, распределяются въ процентномъ отношеніи слѣдующимъ образомъ:

1. Заболѣваніе груженыхъ вагоновъ:

а) ремонтъ	31,05%	} 40,90%
б) перегрузка	9,85%	

2. Внутренніе узлы:

а) сортировка	17,85%	} 25,51%
б) ожиданіе груза до полного состава	3,36%	
в) слабое движеніе	4,30%	
3. Скопленіе груза	20,82%	
4. Прочія причины	12,77%	
а) ограниченіе приема груза со- сѣдными дорогами	0,50%	
б) по винѣ агентовъ своей дор.	5,24%	
в) по винѣ агентовъ объеди- ненныхъ съ сосѣдными до- рогами станцій.	2,90%	
г) вслѣдствіе праздниковъ	1,06%	
д) несчастные случаи съ поѣзд.	1,00%	
е) недостатокъ рабочихъ для перегрузки	2,07%	

Характерна для Екатерининской дороги причина про-срочекъ—скопленіе груза, — какъ наглядный примѣръ слу-чая, когда выгоды, и весьма крупныя, вынуждаютъ желѣзно-дорожныя хозяйства, непременно, итти на завѣдомую задержку грузовъ; въ видахъ равномернаго использованія про-пускной способности загруженныхъ участковъ Екатеринин-ской и смежныхъ съ нею дорогъ, ежедневная погрузка горно-заводскихъ грузовъ (составляющихъ 85% всей перевозки по дорогѣ) назначается Харьковскимъ угольнымъ комитетомъ въ такомъ размѣрѣ, чтобы, несмотря на прекращеніе погрузки и въ воскресные дни, вывозка груженыхъ вагоновъ могла бы производиться полнымъ графикомъ непрерывно круглую недѣлю.

Напримѣръ, для главнаго выходного участка въ сѣвер-номъ направленіи, Попасная—Купянскъ, предѣль пропускной способности опредѣляется въ круглыхъ цифрахъ въ 900 ваг., т. е. въ теченіе круглой недѣли можетъ быть перевезено $900 \times 7 = 6300$ вагоновъ.

Для возможности использованія этой пропускной способности, при 6 нагрузочныхъ дняхъ въ недѣлю необходимо ежедневно грузить въ среднемъ 1050 вагоновъ, допуская завѣдомую задержку въ 3200 вагоно-дней въ недѣлю или около 460 вагоно-дней въ день, что равносильно завѣдомой задержкѣ каждаго вагона, вывозимаго черезъ Купянскъ, по крайней мѣрѣ на полсутокъ.

Подобная задержка груза, изъ—за отсутствія работъ по праздничнымъ днямъ, имѣетъ въ настоящее время мѣсто почти во всѣхъ промышленныхъ центрахъ и портахъ, и конечно, значительно понижаетъ среднюю скорость слѣдованія грузовъ, а иногда вызываетъ даже просрочку.

При повагонныхъ отправахъ нагрузка вагона зависитъ отъ рода груза и установленной для этого груза предѣльной нормы погрузки и, разъ эта норма не превзойдена, величина нагрузки зависитъ отъ усмотрѣнія отправителя и на всемъ протяженіи перевозки не измѣняется (кромѣ какихъ—либо случаевъ съ вагономъ или грузомъ).

При перевозкѣ попутныхъ отправокъ желѣзнымъ дорогамъ приходится постоянно балансировать между необходимостью достиженія возможной большей нагрузки вагона, съ одной стороны, и необходимостью доставки груза съ наименьшимъ числомъ перегрузокъ или пересортировокъ по пути его слѣдованія, каковыя перегрузки и сортировки сильно задерживаютъ слѣдованіе груза, съ другой стороны.

Нахожденіе наивыгоднѣйшей равнодѣйствующей зависитъ отъ индивидуальныхъ особенностей дороги и составляетъ главную задачу организатора и руководителя товарными перевозками на дорогѣ.

Въ интересномъ докладѣ А. В. Лукашевича, сдѣланномъ въ засѣданіи 18 іюля 1909 г. Кіевского порайоннаго комитета приведены нѣкоторыя данныя о выгодахъ, достигаемыхъ дорогами, отъ увеличенія средней нагрузки вагоновъ попутными отправлениями; по исчисленію А. В. Лукашевича, сдѣланному на основаніи отправки съ 7 станцій въ годъ около 18 милл. пудовъ попутныхъ отправокъ и средней

ихъ перевозкѣ 915 верстѣ, увеличеніе средней нагрузки сборнаго вагона съ 219 и до 400 пудовъ, освободило бы 37.000 вагоновъ и кромѣ того доставило бы около 1.250.000 сбереженіи въ расходѣ эксплуатаціи. Нельзя не отмѣтить, что расчетъ А. В. Лукашевича вѣрный относительно количества освобождающихся вагоновъ, врядъ ли достаточно правиленъ при опредѣленіи возможныхъ сбереженій эксплуатаціи. При расчетѣ состава поѣздовъ по вѣсу, количество поѣздовъ можетъ уменьшиться лишь въ отношеніи $\frac{440+219}{440+400} = \infty \frac{11}{41}$; принимая составъ поѣзда въ 50 вагоновъ, (а не 30 какъ беретъ А. В. Лукашевичъ) сбереженіе на поѣздоверстахъ получается $350 \times 915 \times 1$ р. 10 к. = около 350.000 рублей. Не останавливаясь на точномъ опредѣленіи размѣра возможныхъ сбереженій отъ урегулированія перевозки поѣздныхъ отправокъ, можно совершенно опредѣленно указать, что сбереженія эти по своей возможной величинѣ заслуживаютъ вниманія; если же принять кромѣ того въ соображеніе замѣчающійся на русской сѣти ростъ количества попутныхъ отправокъ, значительно большій, чѣмъ отправокъ повагонныхъ, можно видѣть, что вопросъ о наилучшей и наивыгоднѣйшей перевозкѣ попутныхъ отправокъ имѣетъ для русской сѣти громадное значеніе.

Слѣдуетъ привѣтствовать, поэтому, начинанія Кіевского порайоннаго комитета по этому вопросу, и пожелать, чтобы выработанный имъ методъ группировки попутныхъ отправокъ получили возможно широкое распространеніе. Конечно, необходимо, мѣры къ урегулированію попутныхъ отправокъ, обосновать должнымъ изученіемъ условій движенія грузовъ по разнымъ участкамъ разныхъ дорогъ, и тѣмъ сдѣлать мѣропріятія жизненными и выполнимыми.

Переходя къ вопросу о возможности ускоренія перевозки грузовъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ, слѣдуетъ отмѣтить, что, повидимому, подобное ускореніе вполнѣ возможно и безъ дорого стоящаго ускоренія хода товарныхъ поѣздовъ,

На первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить правильную организацію вагоннаго хозяйства и въ особенности мѣстныхъ (участковыхъ) поѣздовъ, собирающихъ и раздающихъ грузы по станціямъ; правильное курсированіе подобныхъ поѣздовъ и снабженіе ихъ раздатчиками и погрузочной артелью, ѣдущей въ поѣздѣ, какъ убѣждаетъ опытъ, значительно повышаетъ среднюю скорость слѣдованія грузовъ, особенно въ попутныхъ отправахъ, составлявшихъ до сихъ поръ самое слабое мѣсто въ желѣзнодорожныхъ перевозкахъ.

Нельзя не отмѣтить попутно нѣкотораго излишняго и односторонняго увлеченія возможно большей нагрузки вагоновъ и вѣса поѣздовъ, заставляющаго иногда отказываться отъ должнаго использованія направленія теченія порожнихъ вагоновъ для возможнаго ускоренія слѣдованія грузовъ; тогда *раціональное желѣзнодорожное хозяйство подобныхъ одностороннихъ увлеченій не допускаетъ вовсе, требуя полной гармоніи и согласованности всѣхъ мѣропріятій.*

Правильная организація работъ по сортировкѣ грузовъ на участковыхъ и узловыхъ станціяхъ, и снабженіе этихъ станцій удобными сортировочными платформами, устранить замѣчаемыя нынѣ крупныя задержки попутныхъ отправокъ на сортировкѣ, и въ то же время можетъ существенно улучшить среднюю нагрузку вагоновъ попутнымъ отправлениями.

Коренное улучшеніе перегрузочныхъ и сортировочныхъ устройствъ, находящихся нынѣ на большинствѣ дорогъ въ первобытномъ состояніи, широкое примѣненіе механической силы для возможной замѣны мускульнаго труда рабочихъ являются существенно необходимыми и выгодными для желѣзныхъ дорогъ и по тому заслуживаютъ особаго вниманія Министерства Путей Сообщенія.

Для ускоренія слѣдованія грузовъ прямого сообщенія необходимо обратить вниманіе на передаточные пункты и, по возможности, ускорить операціи обмѣна; въ частности, желательно изслѣдованіе вліянія объединенныхъ станцій на скорость передачи грузовъ на сосѣднюю дорогу, такъ какъ нѣкоторыя наблюденія заставляютъ предполагать, что об-

единенныя станціи, обращая особое вниманіе на работу своей дороги, далеко не всегда также тщательно обслуживаютъ интересы сосѣдней дороги.

Большое значеніе на увеличеніе коммерческой скорости слѣдованія грузовъ имѣетъ и техническое состояніе вагоновъ, такъ какъ всякая отцѣпка вагона по болѣзни сопряжена почти всегда съ неизбѣжной просрочкой груза, находящагося въ вагонѣ.

Не меньшее значеніе имѣетъ и путевое развитіе узловыхъ и передаточныхъ станцій, изъ коихъ *многія кажутся нарочно приспособленными для возможной задержки грузовъ*; таковы: Ростовъ, Варшава, Бѣлостокъ и многія другія.

Значительное увеличеніе уплатъ по просрочкамъ въ связи съ жалобами грузовладельцевъ на неисправность и медленность доставки, побудили желѣзныя дороги обратить вниманіе на учетъ и контроль скорости слѣдованія грузовъ.

Принятыя на нѣкоторыхъ дорогахъ системы этого учета и контроля можно раздѣлить на двѣ главныя группы:

- 1) сплошной учетъ скорости слѣдованія всѣхъ перевозимыхъ грузовъ.
- 2) учетъ только просроченныхъ отправокъ.

Первая система, въ теоріи наиболѣе совершенная, достигается созданіемъ особаго рода документныхъ „пробѣжныхъ листковъ“, на которыхъ наносится вся исторія слѣдованія вагона ¹⁾; послѣ выгрузки или сдачи на сосѣднюю дорогу листокъ этотъ остается на дорогѣ и даетъ матеріалъ для всякаго рода разслѣдованій. Система эта на практикѣ возможна лишь для дорогъ малаго движенія, для дорогъ же съ интенсивнымъ движеніемъ громоздка до неисполнимости, такъ какъ даетъ колоссальное количество новыхъ документовъ, обременяющихъ не только управленіе, но и мѣстныхъ агентовъ; обязанности станціонныхъ агентовъ и безъ того такъ многочисленны и сложны, что обремененіе ихъ этой

¹⁾ Грузовые документы не даютъ времени прохода черезъ внутренніе узлы.

новой работой должно быть признано недопустимымъ, какъ отвлекающее агентовъ отъ ихъ прямой работы и наносящее дѣлу серьезный ущербъ.

Слабой стороной этой системы является и неизбежная потеря этихъ листковъ, доходящая до 30 или 40 процентовъ отъ всего ихъ количества; пробѣжные листки, очевидно, не могутъ быть документомъ строгой отчетности и избѣжать ихъ потери невозможно; при неизбежномъ же наличіи утраты листковъ, утрачивается и возможность сплошного учета, т.-е. возможность выполненія идеи, положенной въ основаніе всей системы.

Нельзя не обратить вниманіе и на физическую невозможность для управленія дороги подвергнуть своевременной разработкѣ поступающія ежедневно нѣсколько тысячъ (на Екатерининской дорогѣ было бы иногда до 8.000) добавочныхъ документовъ въ день; обработка эта, если бы ее завести, потребовала бы ежегоднаго расхода, пожалуй, большаго, чѣмъ уплаты за просрочки.

Вторая система—учетъ только просроченныхъ отправокъ, принятая, на примѣръ, на Екатерининской дороги, оперируетъ съ сравнительно небольшимъ числомъ (7%—8% отъ общаго количества при первой системы) документовъ и лишь своевременно подготавливаетъ матеріалъ для разслѣдованія, которое все равно придется произвести, такъ какъ предстоитъ уплата за просрочку.

Если принять во вниманіе, что и при первой системѣ, благодаря утратѣ части документовъ и невозможности своевременно обработать массу полученныхъ документовъ, не достигается сплошного учета скорости слѣдованія грузовъ, видно, что обѣ системы, собственно говоря, достигаютъ одной цѣли—по возможности неотлагательно и по всякимъ слѣдамъ обнаружить просрочку, и вторая система достигаетъ этой цѣли—болѣе простымъ способомъ.

Для учета дѣйствительной скорости слѣдованія груза можно воспользоваться отмѣченнымъ уже выше постоянствомъ средней коммерческой скорости движенія грузовъ на каждомъ

участкѣ, находящемся въ зависимости отъ путёвого его устройства и оборудованія системы хозяйства на немъ и густоты движенія.

Оградивъ изслѣдованный участокъ временными контрольными пунктами и произведя въ теченіе промежутка времени, не меньшаго, чѣмъ средній оборотъ вагона на участкѣ, сплошную повѣрку дѣйствительной скорости движенія по участку, можно получить вполне опредѣленныя величины. Повторяя такія изслѣдованія нѣсколько разъ, можно уловить достаточно точно законы движенія груза по участку, и затѣмъ принять соотвѣтственныя мѣры къ увеличенію скорости слѣдованія грузовъ. Не обременяя линейныхъ агентовъ и управленія, система эта даетъ, при самыхъ незначительныхъ затратахъ на командировку агентовъ, результаты, вполне достигающіе цѣли.

Въ заключеніе нельзя не отмѣтить, что детальное изученіе всѣхъ обстоятельствъ движенія груза по желѣзнымъ дорогамъ, позволить должнымъ образомъ провѣрить и обосновать принятыя у насъ въ Общемъ Уставѣ, общихъ соглашеніяхъ и разнаго рода правилахъ, нормы: сроковъ доставки, величины нагрузки сборныхъ вагоновъ, при которой не подлежатъ выгрузкѣ на передаточныхъ станціяхъ, нормы разнаго рода обмѣнныхъ операцій и т. п.

Нормы эти, регулирующія весьма важные элементы желѣзнодорожного хозяйства и имѣющія весьма существенное значеніе и для экономическихъ интересовъ страны, основаны, какъ извѣстно, скорѣе на умозрительныхъ заключеніяхъ и общихъ соображеніяхъ, чѣмъ на дѣйствительныхъ обстоятельствахъ и свойствахъ работы русскихъ желѣзныхъ дорогъ.

Допуская даже обоснованность принятыхъ нормъ для момента ихъ установленія, нельзя не принять во вниманіе, что съ момента установленія этихъ нормъ въ русскомъ желѣзнодорожномъ дѣлѣ произошли весьма существенныя измѣненія, какъ въ техникѣ и хозяйствѣ, такъ и въ характерѣ перевозокъ.

Весьма вѣроятно, что многія изъ принятыхъ у насъ нормъ уже устарѣли и несоотвѣтствуютъ нынѣшнимъ условіямъ желѣзнодорожнаго хозяйства и нынѣшнимъ потребностямъ нашей промышленности и торговли.

Пересмотръ нормъ и согласованіе ихъ съ современными условіями, конечно, желателенъ и необходимъ, при чемъ въ основу новыхъ нормъ слѣдуетъ положить не предположенія, а изученіе законовъ движенія грузовъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ и требованій современной торговли и промышленности, что одно можетъ обезпечить жизненность новыхъ нормъ.

Основное требованіе торговли заключается, конечно, въ возможномъ увеличеніи скорости и срочности доставки, и прогрессъ желѣзнодорожной техники, повидимому, оправдываетъ возможность для желѣзныхъ дорогъ пойти на встрѣчу этимъ требованіямъ экономической жизни странъ, но съ другой стороны нельзя упускать изъ вида то, что есть рядъ факторовъ, независящихъ отъ желѣзныхъ дорогъ, и, несомнѣнно, парализующихъ условія дорогъ къ поднятію скорости доставки грузовъ, таково, на примѣръ, отсутствіе выгрузочно - нагрузочныхъ работъ по праздничнымъ днямъ, при обиліи у насъ праздниковъ, лежащее крупнымъ бременемъ на среднюю скорость доставки.

Пониженіе средняго пробѣга груза и уменьшеніе средняго вѣса каждой отправки, въ связи съ увеличеніемъ числа узловъ, при развитіи сѣти и особенно подъѣздныхъ путей, несомнѣнно, тоже неблагоприятно вліяютъ на среднюю скорость доставки грузовъ.

Всѣ эти обстоятельства при пересмотрѣ нормъ могутъ и должны быть учтены и приняты во вниманіе, но лишь послѣ детальнаго изученія законовъ движенія грузовъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ.

Всѣ указанныя соображенія приводятъ къ заключенію, что увеличеніе минимальной скорости доставки, указанной въ Общемъ Уставѣ, а также и измѣненіе разнаго рода существующихъ нормъ, регулирующихъ грузовую работу русскихъ

желѣзныхъ дорогъ, впредь до детальнаго обслѣдованія и изученія условій движенія грузовъ по разнымъ участкамъ дорогъ, слѣдуетъ вообще считать преждевременнымъ; ¹⁾ желательно лишь, въ виду выяснившейся уже для желѣзныхъ дорогъ возможности выполненія, сравненіе скорости попутныхъ и повагонныхъ отправокъ прямого сообщенія малой скорости.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, необходимо пойти навстрѣчу требованію современной жизни страны и установить опредѣленные сроки доставки грузовъ, отправляемыхъ съ пассажирской скоростью.

Казалось бы необходимымъ при этомъ допустить три подраздѣленія:

- 1) доставка со скорыми поѣздами;
- 2) доставка съ пассажирскими поѣздами,
- 3) доставка съ товаро-пассажирскими поѣздами и установить для каждаго рода доставки какъ особыя тарифы, такъ и особыя сроки доставки, чѣмъ и устранятся существующія у насъ въ этихъ отправахъ вредныя для дѣла неясность и неопредѣленность.

Было бы, вмѣстѣ съ тѣмъ, желательно выяснитъ возможность слитія нынѣшней большой скорости съ указаннымъ выше подраздѣленіемъ „доставка съ товаро-пассажирскими поѣздами“.

По разсмотрѣніи всего вышеизложеннаго, казалось бы возможнымъ притти къ нижеслѣдующимъ заключеніямъ:

1) Установленные ст. 53 Общаго Устава сроки доставки грузовъ большой скорости и повагонныхъ малой скорости оставить безъ измѣненія; сроки доставки попутныхъ отправокъ малой скорости сравнить съ существующими сроками доставки повагонныхъ отправокъ малой скорости.

2) Установить періодическія обслѣдованія дѣйствительной скорости слѣдованія грузовъ по участкамъ.

¹⁾ Личныя наблюденія автора надъ дѣйствительной скоростью доставки грузовъ въ Германіи и Швейцаріи въ 1910 году, показали, что эти дѣйствительныя скорости доставки грузовъ тамъ пожалуй даже ниже, чѣмъ у насъ.

3) Желательно принять мѣры къ увеличенію средней скорости доставки грузовъ путемъ:

а) улучшенія вагоннаго хозяйства дорогъ и, въ частности, надлежащей организаціи перевозокъ съ мѣстными поѣздами и надлежащаго использованія вагоновъ въ направленіи порожняго ихъ теченія;

б) улучшенія сортировочныхъ и перегрузочныхъ устройствъ дорогъ и широкаго примѣненія механической силы для этихъ перегрузокъ;

в) ускоренія операцій обмѣна на передаточныхъ станціяхъ (при чемъ желательно обследованіе вліянія объединенныхъ станцій на скорость передачи черезъ нихъ грузовъ).

4) Для возможнаго ускоренія перевозки грузовъ необходимо обратить особое вниманіе:

а) на техническое состояніе вагоновъ,

б) на путевое устройство станцій и въ особенности узловыхъ и передаточныхъ.

5) Признать необходимымъ ввести опредѣленные сроки доставки грузовъ пассажирской скоростью, установивъ эти сроки (а также и тарифы на перевозки) въ зависимости отъ скорости согласованныхъ поѣздовъ, съ коими должны слѣдовать грузъ.

С. Кульжинскій.

22 іюля 1911 года.

СПБ.

