

Шишков Арсений Михайлович

Эксплуатация железных дорог

Том 1

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84
А85

А85 **Арсений Михайлович Ш.**
Эксплуатация железных дорог: Том 1 / Шишков Арсений Михайлович – М.: Книга по Требованию, 2024. – 356 с.

ISBN 978-5-521-31266-5

ISBN 978-5-521-31266-5

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Желѣзныя дороги въ послѣднее время пріобрѣли въ торговлѣ, внутренней и внѣшней, преобладающее значеніе: онѣ представляютъ громад-ное имущество, цѣнностью болѣе чѣмъ въ полтора милліарда рублей, почему малѣйшее неустройство ихъ отражается огромными потерями на промышленной дѣятельности - цѣлой страны; такое же значеніе пути эти имѣютъ для перевозки почтъ и срочныхъ кладей, для передвиженія пассажи-ровъ, наконецъ съ существованіемъ желѣзныхъ дорогъ связаны ближайшимъ образомъ интересы сотни тысячъ лицъ, помѣстившихъ въ акціи и облигаціи желѣзно-дорожныхъ предпріятій свои капиталы, лицъ служащихъ на дорогахъ и во-обще лицъ, какимъ либо образомъ соприкасаю-щихся къ желѣзнымъ дорогамъ.

Мѣстности не имѣющія еще сообщенія по же-лѣзнымъ дорогамъ, всѣ наперерывъ требуютъ ихъ

сооруженія, но вслѣдъ за постройкою являются и жалобы, какъ на неудовлетворительное ихъ состояніе, такъ и на монополію присущую этимъ путямъ вообще, на тарифы желѣзныхъ дорогъ которые слишкомъ высоки, на неравномѣрное распредѣленіе ихъ, на недостаточное количество поѣздовъ, на недостаточность скорости сообщенія, удобствъ, безопасности и т. д. Жалобы эти хотя во многомъ и справедливы, но въ большинствѣ случаевъ происходятъ отъ незнанія всѣхъ условій желѣзно-дорожнаго дѣла и возложенія на нихъ такихъ надеждъ, которыхъ они осуществить не могутъ. Конечно, желѣзно-дорожное дѣло требуетъ улучшеній, но всетаки намъ кажется, что большее число жалобъ, раздающихся такъ часто и сильно, во многихъ случаяхъ не имѣетъ твердаго основанія и происхожденіе ихъ надо искать именно въ этомъ незнаніи.

До сихъ поръ на рускомъ языкѣ не было сочиненія вполне обнимающаго желѣзно-дорожное дѣло; экономисты разсматривали его съ точки зрѣнія политической экономіи, военные люди — съ военной точки зрѣнія, техническая же сторона и отношеніе ея къ двумъ первымъ, оставалась нетронутою. Мы предлагаемъ нашъ трудъ, какъ матеріалъ для будущаго пополненія этого пробѣла.

Въ настоящее время издается только первая половина его, весь же трудъ будетъ раздѣленъ на четыре части:

первая заключаетъ общія соображенія о дѣятельности желѣзныхъ дорогъ, объ отношеніи ихъ къ государству и частнымъ лицамъ, объ образованіи средствъ для постройки и эксплуатаціи и о внутреннемъ распорядкѣ правленій и управленій;

вторая—технику движенія;

третья—коммерческое значеніе желѣзныхъ дорогъ

и *четвертая*—счетоводство желѣзныхъ дорогъ, приходъ и расходъ, контроль и бюджеты.

А. Ш.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

Общія соображенія о необходимости проложенія новыхъ дорогъ, способы постройки и организація эксплуатаціи ихъ.

СТР.

Глава I. — Перевозки совершаемыя желѣзными дорогами, обзоръ протяженія и системъ, принятыхъ для эксплуатаціи.

§ 1. — Важность задачи исполняемой желѣзными дорогами.	
Перевозки	1
Пассажиры	3
Собаки, багажъ, перевозка домашнихъ предметовъ и цѣнностей	6
Лошади и скоть	8
Товары малой скорости	—
§ 2. — Развитие пассажирскаго и товарнаго движеній въ послѣднее время, сравнительно съ народонаселеніемъ.	
Перевозки въ послѣднее время	11
Среднее количество пассажировъ на версту	14
Сравненіе пассажирскаго движенія съ народонаселеніемъ	15
Перевозка пассажировъ въ Бельгiи	16
Перевозка пассажировъ въ Англіи	17
Среднее количество пудовъ товара на версту	—
§ 3. — Очеркъ постройки желѣзныхъ дорогъ въ Россіи.	
Начало и развитие желѣзныхъ дорогъ въ Россіи	18

	стр.
Сѣтъ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи	22
Средства употребленныя государствомъ для постройки желѣзныхъ дорогъ	23
§ 4. — О монополіи желѣзныхъ дорогъ.	
Монополія вообще	30
Монополія относительно государства	33
Монополія по отношенію къ тарифу	36
Монополія по отношенію къ водянымъ и другимъ пу- тямъ сообщенія	38
§ 5. — Важность путей сообщенія въ государствѣ и необхо- димость пожертвованія капитала для устройства ихъ.	
Значеніе и раздѣленіе путей сообщенія.	41
§ 6. — О способахъ постройки и эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ.	
Существующія системы эксплуатаціи	47
Выгоды и невыгоды существующихъ системъ	55
Глава II. — Общій взглядъ на сооруженія и перевозныя средства необходимыя при желѣзныхъ до- рогахъ.	
§ 1. — Пути, станціи и станціонныя сооруженія.	
Разница между рельсовыми путями и обыкновенными дорогами	65
Необходимыя сооруженія на желѣзныхъ дорогахъ.	
Станціи	67
Размѣщеніе станцій и занимаемое ими пространство .	
Устройство остановокъ.	70
Необходимыя принадлежности пассажирскихъ зданій на большихъ станціяхъ.	71
Необходимыя принадлежности товарныхъ станцій . .	72
Учрежденія, служащія для косвенныхъ услугъ желѣз- ныхъ дорогъ	73
Учрежденія, необходимыя для содержанія путей и иму- щества дороги	74
Зданія управленій и помѣщенія для лицъ служащихъ на желѣзныхъ дорогахъ	75
Пространство земли, занимаемое большими станціями желѣзныхъ дорогъ	—
2. — Подвижной составъ.	
О подвижномъ составѣ	76
Движущая сила—паровозы	77

	СТР.
Экипажи для пассажировъ или пассажирскіе вагоны .	80
Экипажи для грузовъ или товарные вагоны	83
 Глава III. — ОБРАЗОВАНИЕ АКЦИОНЕРНЫХЪ ОБЩЕСТВЪ, ПРАВЛЕНІЙ, УПРАВЛЕНІЙ, ЛИЧНЫЙ СОСТАВЪ.	
§ 1. — Составленіе акціонернаго капитала. Постройка и эксплуатация.	
Общее обозрѣніе	87
Дѣйствія правленія въ періодъ постройки.	91
Совѣты или управленія	92
Періодъ постройки	—
Періодъ эксплуатации	93
Отдѣлъ общій или секретаріатъ	94
Техническій отдѣлъ	—
Отдѣлъ финансовый	90
Отдѣлъ хозяйственный	—
Счетный отдѣлъ	—
Отдѣлы судебный, архивъ и медицинскій.	96
Мѣстная или исполнительная власть	—
Директоръ или управляющій дорогой	98
Необходимое количество служащихъ на желѣзныхъ дорогахъ	103
§ 2. — Содержаніе и ремонтъ пути и зданій.	
Производство построекъ во время эксплуатации . . .	106
Организация службы ремонта пути	107
Организация мѣстнаго центрального управленія службы пути	108
Организация мѣстной службы пути .	111
§ 3. — Служба тяги.	
Организация службы	112
Приобрѣтеніе или постройка подвижнаго состава. . .	131
Употребленіе подвижнаго состава въ дѣло.	115
Сохраненіе и содержаніе подвижнаго состава	—
§ 4. — Служба движенія.	
Организация службы движенія	116
Центральная и дѣйствующая служба	118
§ 5. — Личный составъ.	
О службѣ на желѣзныхъ дорогахъ вообще.	120

	СТР.
Глава IV. — Обѣ Инспекціи.	
§ 1. — Необходимость и цель устройства инспекціи.	128
§ 2. — Организациа инспекціи	138
§ 3. — Желѣзнодорожная полиція	144

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

Техническій отдѣлъ.

Глава V. — Мѣры безопасности и случаи.

Общее соображеніе	155
§ 1. — Свобода пути. Сигналы.	
Свобода пути.	158
Министерское постановленіе 23 марта 1873 года. . .	160
Аппаратъ Тьера.	173
Автоматическіе сигналы	—
Разстояніе, на которомъ даются сигналы	177
Послушаніе сигналамъ	178
§ 2. — Составъ поѣзда въ виду безопасности.	
Количество подвижнаго состава	—
Упряжка.	180
Количество тормазовъ въ поѣздѣ.	—
Замедляющее дѣйствіе паровозовъ	182
Автоматическіе тормазы.	183
Паровозы въ хвостѣ поѣзда	—
Разныя постановленія касательно состава поѣздовъ. .	—
Порядокъ движенія поѣздовъ.	191
§ 3. — Движеніе поѣздовъ по двойному пути.	
Отправка поѣзда.	198
Ходъ поѣзда.	207
Промежутокъ между поѣздами.	208
Движеніе поѣзда.	210
Переходъ черезъ переѣзды, стрѣлки и развѣтвленія .	—
Замедленіе хода.	211
Остановка поѣзда въ пути	212
Опасность. Помощь	213
Прибытіе поѣзда на станцію	214
Временное движеніе по одному пути	216
§ 4. — Движеніе поѣздовъ по одному пути.	
Общія соображенія	217
Движенія туда и обратно	218

	стр.
Длина участка съ одиночнымъ путемъ	219
§ 5. — Поѣзды съ балластомъ и матеріаломъ или рабоче- поѣзда.	
Необходимость рабочихъ поѣздовъ и порядковъ движе- нія ихъ	221
§ 6. — Случаи.	
Число случаевъ съ пассажирами по отношенію къ чис- лу перевезенныхъ пассажировъ	224
Причины несчастій на желѣзныхъ дорогахъ	226
Изобрѣтенія предложенныя для избѣжанія случаевъ .	230
Случаи съ агентами желѣзныхъ дорогъ	231
Отвѣтственность желѣзныхъ дорогъ за случаи предъ пассажирами и закономъ	234
Глава VI. — Поѣзды большой скорости, доставка пасса- жировъ, багажа, почтъ и съѣстныхъ при- пасовъ.	
§ 1. — Доставка пассажировъ вообще.	
Удобство доставляемое пассажирамъ	239
Скорость хода поѣздовъ и ходъ поѣздовъ	241
Длина пространствъ проходимыхъ безъ остановки . .	243
Дешевизна	245
Число поѣздовъ и составъ ихъ	—
Удобство вагоновъ	247
§ 2. — Перевозка пассажировъ въ предмѣстьяхъ.	
Поѣзда въ предмѣстья	249
§ 3. — Перевозка почтъ по желѣзнымъ дорогамъ.	
Перевозка почтъ	252
§ 4. — Перевозка багажа и съѣстныхъ припасовъ.	
Пріемъ багажа	253
Выдача багажа	256
Домашнія вещи и съѣстные припасы	257
§ 5. — Разъѣздъ пассажировъ со станцій. Дилижансы.	
Разъѣздъ со станцій	258
Дилижансы	260
Глава VII. — Поѣзды малой скорости. Перевозка товаровъ и скота. Смѣшанные поѣзда.	
§ 1. — Родъ и вѣсъ товаровъ перевозимыхъ желѣзн. дорогами.	
Родъ товаровъ	262

	стр.
§ 2. — Товарные вагоны употребление вагоновъ .	292
Родъ вагоновъ	—
Ежедневныя потребности станцій.	298
Соединенные вмѣстѣ вагоны	263
Вѣсъ	—
Перевозка неупакованныхъ предметовъ	264
Средняя тяжесть перевозимая вагонами	—
§ 2. — Дѣятельность большихъ товарныхъ станцій.	
Пріемъ товара	265
Свѣщиваніе и осмотръ товара	266
Записываніе и примѣненіе цѣнъ	267
Распредѣленіе товара по станціямъ назначенія и раз- мѣщеніе по вагонамъ.	—
Пріѣздъ и разгрузка товаровъ	268
§ 3. — Поѣзды малой скорости.	
Скорость хода и ходъ поѣздовъ	269
Остановка поѣздовъ	270
Раздѣленіе товарныхъ поѣздовъ.	272
Дополнительные поѣзда	273
Вспомогательные паровозы	274
§ 4. — Приспособленія поѣздовъ для перевозки скота.	
Поѣзда и вагоны для перевозки скота.	275
§ 5. — Смѣшанные поѣзда, доставляющіе въ одно время пассажировъ, скотъ и товары.	
Смѣшанные поѣзда	278
Товарные поѣзда берущіе пассажировъ.. . . .	280
§ 6. — Устройство большихъ товарныхъ станцій.	
Устройство станцій.	281
§ 7. — Изученіе движенія поѣздовъ.	
Графикъ.	284

Глава VIII. — РАСПРЕДѢЛЕНІЕ И УПОТРЕБЛЕНІЕ ПОДВИЖНАГО СОСТАВА.

§ 1. — Пассажирскіе вагоны	
Употребленіе вагоновъ.	288
§ 2. — Товарные вагоны.	
Употребленіе вагоновъ.	292
Родъ вагоновъ	—
Ежедневныя потребности станцій.	293
Копторы распредѣленія.	294