

625  
3-18



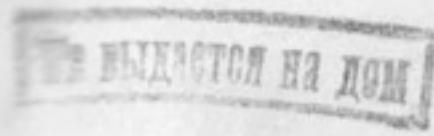
М. П. С.

ЗАПИСКА  
о состоянии  
ЗАКАСПИЙСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

и  
о главнейшихъ потребностяхъ

ея улучшения





Задано УЧГ  
по З



# ЗАПИСКА

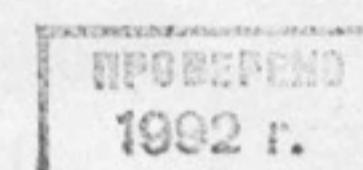
о состоянии

ЗАКАСПИЙСКОЙ ЖЕЛДЗНОЙ ДОРОГИ

и

о главнейшихъ потребностяхъ  
ея улучшения.

Составлена на основаниі данныхъ, собранныхъ въ 1899 году Комиссіею по приему дороги  
въ вѣдѣніе Министерства Путей Сообщенія.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.  
Типографія Ю. Н. Эрлихъ, Садовая, № 9.  
1899.

II

СТР.

Балочные желѣзные мосты на каменныхъ устояхъ.—Мосты Красноводского участка.—Желѣзные балочные мосты на желѣзныхъ сваяхъ.—Рѣшетчатые мосты.—Мосты ракосной системы.—Временные искусственные сооруженія.—Деревянные временные мосты однопролетные.—Деревянные многопролетные мосты.—Система временныхъ мостовъ чрезъ рѣку Аму-Дарью . . . . .	51
---	----

ГЛАВА VII.

Пассажирскія зданія.

Устройство пассажирскихъ зданій.—Матеріаль стѣнъ и крыши.—Переселенческие бараки . . . . .	68
--	----

ГЛАВА VIII.

Товарныя и складочныя помѣщенія и вѣтви частнаго пользованія.

Распредѣленіе станцій на разряды по количеству отправляемыхъ грузовъ.—Товарныя и складочныя помѣщенія.—Вѣтви частнаго пользованія . . . . .	74
---	----

ГЛАВА IX.

Паровозныя зданія и малыя мастерскія.

Распредѣленіе по линіи и раіоны обслуживанія.—Число стойль въ паровозныхъ зданіяхъ.—Паровозныя зданія, ихъ типы и размѣры.—Мастерскія при депо, ихъ оборудованіе.—Конторы, Депо и Кладовыя.—Поворотные круги и треугольники.—Необходимыя дополненія и улучшенія въ устройствѣ и оборудованіи депо . . . . .	78
---	----

ГЛАВА X.

Главныя мастерскія.

Площадь и зданія мастерскіихъ.—Устройство и оборудование цеховъ.—Производительность мастерскіихъ и стоимость работъ.—Улучшеніе и усиленіе мастерскіихъ . . . . .	85
--	----

ГЛАВА XI.

Матеріальные склады.

Организація пріемки, храненія и распредѣленія матеріаловъ.—Матеріальный складъ въ Кизиль-Арватѣ.—Помѣщенія кладовыхъ при дистанціяхъ и депо . . . . .	92
---	----

ГЛАВА XII.

Склады топлива.

Родъ топлива и способы его полученія.—Нефтяные склады, ихъ распредѣленіе по линіи и вмѣстимость.—Устройство нефтяныхъ станцій . . . . .	96
---	----

ГЛАВА XIII.

Зданія службы пути, переѣзды и огражденія отъ бродячаго скота.

Путевые казармы.—Временные казармы и полуказармы.—Будки.—Переѣзды.—Огражденіе пути отъ бродячаго скота — Конторы дистанцій.—Кладовыя дистанцій.—Мастерскія дистанцій . . . . .	100
--	-----

ГЛАВА XIV.

Дежурныя комнаты для отдыха паровозныхъ и поѣздныхъ бригадъ.

Дежурныя машинистовъ и помощниковъ.—Дежурныя для кондукторскихъ бригадъ.	110
--	-----

## О ГЛАВЛЕНИЕ.

СТР.

Введение . . . . .	1
--------------------	---

### ГЛАВА I.

#### Общее описание дороги и ее особенности.

Направление линии и характеръ прилегающей къ ней мѣстности.—Мѣстная климатическая особенности.—Пустынность и безводность.—Особенности администрации дороги.—Служба желѣзнодорожныхъ баталіоновъ.—Трудность въ пріисканіи и замѣщеніи служащихъ.—Особыя потребности, удовлетворяемыя дорогою, и необычные условія эксплоатациі: неимѣніе вагоновъ I класса; поѣздные буфеты; нефтяное отопление; песчаные заносы.—Ливни.—Работы достройки.—Оборотный капиталъ и эксплоатационные запасы . . . . .	2
--	---

### ГЛАВА II.

#### Пропускная способность.

Длина перегоновъ.—Профиль пути.—Скорость движенія.—Число сквозныхъ поѣздовъ, размѣры движенія и родъ перевозимыхъ грузовъ.—Сигнализациія станцій.—Прочія принадлежности станцій: стрѣлочные будки, упоры . . . . .	19
--	----

### ГЛАВА III.

Отчужденіе земель и сносъ строеній. . . . .	29
---	----

### ГЛАВА IV.

#### Земляное полотно.

Описаніе полотна.—Неимѣніе исправленного профиля дороги.—Главнѣйшіе недостатки въ проектированіи полотна.—Отведеніе воды отъ полотна дороги.—Песчаные и снѣжные заносы . . . . .	38
--	----

### ГЛАВА V.

#### Путь и его принадлежности.

Балластъ.—Карьеры.—Шпалы и переводные брусья.—Рельсы, скрѣпленія, стрѣлки и крестовины . . . . .	46
--	----

### ГЛАВА VI.

#### Искусственныя сооруженія.

Общее число сооруженій.—Гофрированныя трубы.—Каменные трубы.—Сифоны.—Каменные лотки.—Каменные мосты съ деревяннымъ верхнимъ строеніемъ.—	
--	--

ГЛАВА XV.

Жилые дома.

Жилые дома (постоянные).—Временные бараки.—Размещение служащих въ жилыхъ домахъ.—Казармы желѣзнодорожныхъ батальоновъ и помѣщенія для нижнихъ чиновъ, служащихъ на дорогѣ . . . . .	112
---	-----

ГЛАВА XVI.

Телеграфъ.

Провода.—Станціонные и поѣздные аппараты.—Телефоны.—Звонковая линія. . . . .	117
--	-----

ГЛАВА XVII.

Медицинская часть.

Больницы и пріемные покой . . . . .	120
-------------------------------------	-----

ГЛАВА XVIII.

Подвижной составъ.

Число и родъ паровозовъ.—Условія службы паровозовъ.—Ремонтъ паровозовъ.—Паровозные осевые скаты и прочія запасныя части паровозовъ.—Состояніе паровозовъ.—Число, родъ и назначеніе вагоновъ пассажирскаго типа.—Недостатокъ классныхъ вагоновъ.—Типы и конструкція вагоновъ.—Ремонтъ вагоновъ.—Состояніе вагоновъ.—Необходимыя улучшенія въ пассажирскихъ вагонахъ.—Непрерывные тормаза.—Число и родъ товарныхъ вагоновъ.—Конструктивныя особенности и недостатки —Соответствіе числа товарныхъ вагоновъ съ потребностью.—Состояніе товарныхъ вагоновъ и ихъ ремонтъ . . . . .	124
--	-----

ГЛАВА XIX.

Водоснабженіе.

Техническія данныя.—Источники водоснабженія, ихъ производительность.—Качество воды.—Химическая очистка воды.—Опрѣснитель системы Ягна въ Красноводскѣ.—Недостаточность существующихъ водоснабженій.—Развозка воды по линіи, ея размѣръ и стоимость.—Усиленіе и улучшеніе существующаго водоснабженія . . . . .	148
--	-----

ГЛАВА XX.

Зданіе Центральнаго Управленія дороги въ Асхабадѣ. . . . .	161
--	-----

ГЛАВА XXI.

Сооруженія необходимыя для воинскаго движенія.

Продовольственные пункты.—Вагоны-кухни.—Воинскія платформы . . . . .	163
--	-----

ГЛАВА XXII.

Учрежденія и мѣры для улучшенія быта служащихъ.

Церкви.—Училища.—Клубы.—Столовыя.—Библіотеки.—Общества потребителей.—Бани.—Помѣщенія для пріѣзжающихъ служащихъ.—Огороды . . . . .	165
--	-----



## ЗАПИСКА

### о состоянії Закаспійской желѣзной дороги и о главнѣйшихъ потребностяхъ ея улучшенія.

#### В в е д е н і е.

Настоящая записка представляетъ собою описание устройствъ, особенностей и недостатковъ Закаспійской дороги, оказавшихся при ознакомленіи съ дорогою путемъ осмотра ея Комиссіей, а также изученія данныхъ, доставленныхъ Управлениемъ дороги по различнымъ вопросамъ, составляющимъ предметъ этой записки.

Однимъ изъ самыхъ цѣнныхъ материаловъ, для ознакомленія съ нуждами дороги, былъ сводъ замѣчаній Командующаго войсками Закаспійской Области, Генераль-Лейтенанта Куропаткина, по ревизіи Закаспійской военной желѣзной дороги за 1897 г.

При опредѣленіи потребностей дороги, въ настоящей запискѣ обращено вниманіе только на улучшеніе дороги при нынѣшихъ размѣрахъ и условіяхъ движенія, такъ какъ выясненіе вопроса объ усиленіи ея пропускной и провозной способности, какъ специальной такъ и для ожидаемаго въ ближайшемъ трехлѣтіи развитія ея коммерческаго значенія, было особо возложено на Комиссію и разработано ею отдельно.

Для правильной оцѣнки послѣдующаго изложенія не слѣдуетъ забывать тѣхъ условій, при которыхъ осуществлялась дорога, начатая сперва, какъ вспомагательный путь въ тылу арміи, и разросшаяся постепенно до ея существующаго протяженія въ 1415 верстъ по одному направлению. Отдавая должную справедливость всѣмъ дѣятелямъ, потрудившимся надъ созданіемъ этого относительно громаднаго пути, исключительной энергіи, проявленной при его устройствѣ, Закаспійскую дорогу, не смотря на значительность произведенныхъ на нее затратъ, надо разматривать, какъ путь, далеко еще не законченный въ общепринятомъ для русскихъ дорогъ

смыслъ—пути, открытаго для общаго пользованія. Это—путь специальнаго военно-политического значенія, въ устройствѣ котораго преобладающую роль имѣло возможно скорое осуществленіе желѣзнодорожнаго сообщенія, при тѣхъ исключительно неблагопріятныхъ обстоятельствахъ, какія присущи работѣ на столь далекой окраинѣ,—при крайне тяжелыхъ климатическихъ условіяхъ, въ пустынной мѣстности, безъ картъ, безъ возможности рациональнаго опредѣленія необходимаго количества и величины отверстій водопропускныхъ сооруженій, при отсутствіи какихъ-либо намековъ на размѣры предстоящаго въ будущемъ движения, лишившемъ возможности принять во вниманіе потребности будущаго развитія дороги, при крайней трудности привлеченія рабочихъ силь въ эту мало привлекательную страну съ ея жарами, безводьемъ, безлѣсьемъ, лихорадками, разрушительными ливнями, дикими звѣрями и вполнѣ чуждымъ, если не прямо враждебнымъ намъ—населеніемъ.

Эти условія постройки сохранились и при эксплуатациі и, вѣроятно, еще на долгое время сохранятся и далѣе, такъ какъ устраненіе такихъ, можно сказать, органическихъ и врожденныхъ недостатковъ почти невозможно, а то, что можетъ быть сдѣлано,—сопряжено съ такими затратами, что разсчитывать на скорое осуществленіе необходимыхъ улучшеній нѣть основанія.

Тѣмъ не менѣе, разъ Закаспійская дорога утратила свое специальнаго название военной дороги и, перейдя въ Министерство Путей Сообщенія, должна удовлетворять общимъ требованіямъ, предъявляемымъ къ эксплуатируемыхъ дорогамъ, то необходимо приступить къ доведенію ея съ извѣстной постепенностью до состоянія, отвѣчающаго общему состоянію желѣзныхъ дорогъ Русской сѣти, и всѣ нижеизложенныя предположенія объ улучшеніи дороги въ ближайшее время имѣютъ цѣлью посильное разрѣшеніе этой задачи.

## I. Общее описаніе дороги и ея особенности.

**Направленіе линіи и характеръ прилегающей къ ней мѣстности.**

Закаспійская желѣзная дорога начинается отъ ст. Красноводскъ, расположенной на берегу Красноводского залива, и пролегаетъ въ юго-восточномъ направлениі по берегу этого и Балхансаго заливовъ на протяженіи около 103 вер. (до ст. Ягманъ), частью по самому берегу, частью въ недалекомъ отъ него разстояніи (1—2

версты) вдоль горной цепи (большой Балханъ). Затѣмъ дорога вступаетъ близъ ст. Айдинъ (185 вер.) въ широкое Балханское ущелье, пройдя которое, направляется вдоль сѣверныхъ склоновъ горнаго хребта, известнаго подъ общимъ мѣстнымъ названіемъ Копетъ-Дагъ, то приближаясь къ нему на разстояніе до одной версты (ст. Казанджикъ), то удаляясь на 15—20 верстъ (ст. ст. Асхабадъ, Каахка), до ст. Душакъ (685 вер.), гдѣ линія поворачиваетъ на сѣверо-востокъ и идетъ въ этомъ направленіи черезъ Бухарское Ханство (1026—1326 вер.) и Самаркандскую область до ст. Самаркандъ (1415 в.)—конечнаго пункта дороги. Начиная отъ ст. Зіадинъ (1290 вер.) до ст. Самаркандъ, съ южной стороны полотна въ болѣе или менѣе близкомъ разстояніи отъ линіи тянутся по границѣ Самаркандской области отроги горъ (Заравшанскаго и Туркестанскаго хребтовъ). На всемъ своемъ значительномъ протяженіи (1415 вер.) дорога пересѣкаеть лишь 4 рѣки: Тедженъ (725 вер.), Мургабъ (843 в.), Аму-Дарью (1069—1072 вер.) и Заравшанъ (1328 вер.), изъ коихъ только рѣки Аму-Дарья и Мургабъ сохраняютъ воду въ теченіи цѣлаго года; вода же въ р.р. Заравшанъ и Тедженъ отводится каналами для орошенія въ такомъ количествѣ, что эти рѣки пересыхаютъ на болѣе или менѣе продолжительное время въ мѣстахъ пересѣченія ихъ желѣзною дорогою. Тѣмъ не менѣе линія Закаспійской дороги на многихъ участкахъ изобилуетъ искусственными сооруженіями, необходимыми для пропуска какъ многочисленныхъ горныхъ ручьевъ и потоковъ, образующихся въ періоды таянія снѣговъ въ горахъ и во время дождей и ливней, такъ и для пропуска большаго числа оросительныхъ каналовъ, имѣющихъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ весьма крупные размѣры (арыкъ Нарпай на Самаркандскомъ участкѣ).

Почти на всемъ своемъ протяженіи полотно Закаспійской дороги служить границею культурной полосы земель, расположенныхъ къ югу отъ линіи, къ сѣверу же отъ нея находятся почти исключительно пески и солончаки, частью совершенно необитаемые, частью служащіе пастбищами въ періодъ наибольшихъ атмосферныхъ осадковъ. Исключение составляетъ Самаркандскій участокъ, отчасти Бухарское Ханство и берега р.р. Аму-Дары и Мургаба, гдѣ культурныя земли расположены по обѣ стороны линіи, а также участки дороги между 885—1057 и 1077—1102 verstами, гдѣ дорога перерѣзываетъ полосу сыпучихъ и подвижныхъ песковъ (Барханы), расположенныхъ на большой площади, по обѣ стороны линіи.

**Мѣстная климатическая осо-  
бенности.**

Не смотря на близость моря и расположение линій вдоль горной цѣпи, ограждающей почти все протяженіе Закаспійской области отъ влиянія южного вѣтра, климатическая ея условія весьма неблагопріятны для пришлага русского населенія, такъ какъ въ теченіи почти трехъ четвертей года не бываетъ дождей, а если таковые и выпадаютъ, то въ видѣ случайныхъ кратковременныхъ ливней, при чемъ вся масса выпавшей воды поглощается громадною площадью песковъ, расположенныхъ частью къ сѣверу отъ линіи, частью по обѣ ея стороны. Непосредственное господство этой песчаной пустыни, нагреваемой почти круглый годъ солнцемъ, сильно повышаетъ среднюю суточную температуру области. Особенно высока температура въ періодъ времени съ Мая по Сентябрь, когда она поднимается въ жилыхъ помѣщеніяхъ до  $30^{\circ}$ , а въ вагонахъ до  $35^{\circ}$  Реомюра и опускается ночью всего лишь на 5—6 градусовъ. Такая температура держится иногда по цѣлымъ недѣлямъ въ зависимости отъ направленія вѣтра. Наиболѣе неблагопріятны въ этомъ отношеніи вѣты сѣверный и сѣверо-восточный, господствующіе въ краѣ, благодаря которымъ колебаніе зимней и лѣтней температуры достигаетъ  $75^{\circ}$  Реомюра. Высокая лѣтняя температура способствуетъ также возникновенію заболѣваній тяжелою формою лихорадокъ (малярия), особенно распространенныхъ въ Іюнѣ и Іюлѣ мѣсяцахъ и оканчивающихся иногда смертью (Джума, Мервъ, Казанджики); въ этотъ-же періодъ времени сильно обостряются желудочно-кишечные заболѣванія, уносящія много жертвъ, въ особенности между дѣтьми. Къ числу исключительно мѣстныхъ заболѣваній относится особый видъ нарыва,— „пендинка“, не опасная для жизни, но тянущаяся обыкновенно около года и оставляющая большую частью слѣды въ видѣ пятенъ или рубцовъ. Особенно опасно употребленіе лѣтомъ сырой воды, влекущее за собою тяжелыя формы заболѣваній (решта, печеночные глисты), требующія серьезнаго оперативнаго лечения, при чемъ послѣдняя форма болѣзни обыкновенно оканчивается смертью. Многочисленны, хотя и не опасны, разныя формы глазныхъ болѣзней; очень часты также укушенія ядовитыми насѣкомыми (фаланга, скорпіонъ, тарантуль), весьма мучительны; равнымъ образомъ болѣзnenны и укушенія москитовъ, сильно распространенныхъ въ этомъ краѣ. Къ числу вредныхъ насѣкомыхъ слѣдуетъ отнести также термитовъ, разрушающихъ какъ зданія, такъ и телеграфные столбы. Борьба съ этими насѣкомыми весьма за-

труднительна, такъ какъ ихъ норы находятся обыкновенно глубоко въ землѣ и не имѣютъ никакихъ наружныхъ признаковъ.

Число хищныхъ животныхъ значительно уменьшилось, хотя и до настоящаго времени попадаются въ горахъ барсы, а въ долинахъ рѣкъ Теджена и Мургаба тигры. Вообще климатическая и другія мѣстныя условія Закаспійской Области весьма неблагопріятны для культуры и осѣдлости не только пришлага, но и туземного населенія.

Неблагопріятныя климатическія условія отражаются и на принадлежностяхъ дороги, — такъ, напримѣръ, на шпалахъ, настолько сильно трескающіхся подъ вліяніемъ солнечныхъ лучей, что ихъ приходится выбрасывать даже совершенно свѣжими, и на наружной окраскѣ вагоновъ, зданій, крыщъ и т. п., быстро выгорающей и требующей частаго возобновленія.

Въ значительно лучшихъ условіяхъ находится участокъ дороги, пролегающей въ предѣлахъ Самаркандской области, климатъ которой умѣреннѣе, а изобиліе воды и плодородіе почвы допускаютъ широкую культуру цѣнныхъ растеній и плодовыхъ деревьевъ, рѣзко измѣняющую характеръ мѣстности. Хотя многія изъ приведенныхъ выше мѣстныхъ особенностей присущи и Самаркандской области (лихорадки, ядовитыя насѣкомыя), тѣмъ не менѣе условія жизни въ этой области даютъ ей всѣ преимущества передъ Закаспійской, въ которой даже предметы первой необходимости (жизненные продукты) получаются изъ Европейской Россіи, или изъ Персіи.

Къ числу мѣстныхъ явлений, свойственныхъ, впрочемъ, всему Средне-Азіатскому краю, должны быть отнесены землетрясенія, проявляющіяся иногда съ большою силой и портящія и даже разрушающія сооруженія дороги. Колебаніемъ земли въ 1896 г. были настолько повреждены кирпичные постройки на ст. ст. Балла-Ишемъ и Айдинъ, что ихъ пришлось разобрать и замѣнить деревянными.

Эта причина обусловила выборъ лѣснаго материала для постройки всѣхъ путевыхъ и станціонныхъ зданій Красноводскаго участка.

**Пустынность и безводность.**

Нагляднымъ показателемъ степени пустынности района, обслуживаемаго Закаспійскою желѣзною дорогою, можетъ служить указаніе на среднюю населенность области, составляющую, по даннымъ обзора области за

1897 г.,  $\frac{2}{3}$  человѣка на квадратную версту площади. Понятіе объ этой пустынности усиливается еще, если принять во вниманіе, что при расчетѣ числа жителей на квадратную версту культурной земли (т. е. тамъ, где только и ютится населеніе области) приходится 247 человѣкъ. При этомъ необходимо имѣть въ виду прімѣрное отношеніе культурной и некультурной частей области, которое, по распределенію ихъ по протяженію дороги, выражается цифрами 366 и 1049 верстъ, то есть протяженіе культурной мѣстности составляетъ прімѣрно 26% отъ общаго протяженія линіи.

Изъ этихъ 1049 верстъ не культурной мѣстности—195 верстъ представляютъ собою совершенно безлюдные и бесплодные пески.

Безводность линіи иллюстрируется лучше всего указаніемъ, что изъ числа 65 станцій дороги водоснабженіе на 32 станціяхъ поддерживается искусственно привозной или опрѣсненной водой. Въ отношеніи же питьевой воды дѣло обстоитъ еще хуже, и развозка таковой для путевыхъ зданій производится по всей линіи. Подробности положенія дороги въ этомъ отношеніи помѣщены въ главѣ о водоснабженіи.

#### **Особенности администраціи дороги.**

Какъ дорога специальна военная, хотя и открытая для общаго пользованія на основаніяхъ Общаго Устава Российскихъ желѣзныхъ дорогъ, Закаспійская дорога, уже въ силу хотя бы одного того обстоятельства, что она эксплуатировалась при помощи желѣзнодорожныхъ баталіоновъ, имѣла весь строй администраціи и хозяйства безусловно военного характера. Такъ, дорога была подчинена Командующему войсками, во главѣ Управленія стоялъ всегда военный, всѣ хозяйственныѣ вопросы решались по принадлежности Военно-областнымъ или Военнымъ Совѣтомъ. Организація же службъ Управленія была почти такая же, какъ и на прочихъ казенныхъ дорогахъ, но съ значительнымъ преобладаніемъ военно-чиновнаго элемента, въ виду тѣхъ преимуществъ, которыя предоставляются служащимъ военного вѣдомства при службѣ на далекихъ окраинахъ вообще, и въ частности въ Закаспійской области. Закаспійская дорога, въ отличіе отъ всѣхъ казенныхъ дорогъ сѣти, имѣть Высочайше утвержденные штаты. Это обстоятельство, очень важное для обезпеченія извѣстныхъ правъ за старшими и средними служащими, создавало и не мало трудностей отъ естественной неподвижности такихъ штатовъ, вынуждавшей обращаться къ такому коррективу,

какъ предоставленіе по всѣмъ штатнымъ №№ смѣты извѣстныхъ суммъ въ распоряженіе Командующаго войсками, что въ свою очередь вело къ случайному удовлетворенію штатныхъ потребностей безъ разсмотрѣнія ихъ въ совокупности со всѣми средствами, имѣющимися въ распоряженіи Управленія дорогою, а отчасти служило источникомъ для выдачи наградъ, за неимѣніемъ специального ассигнованія на этотъ предметъ, установленного на прочихъ казенныхъ дорогахъ.

Другая весьма важная особенность Закаспійской дороги въ отношеніи ея личнаго состава заключается въ предоставленіи всѣмъ служащимъ дороги безъ исключенія права на квартирное довольствіе натурою или деньгами, при чёмъ послѣдній видъ довольствія ограниченъ размѣромъ 15%, отъ получаемаго по штату содержанія. Хотя въ общемъ это повышаетъ среднее содержаніе служащихъ Закаспійской дороги по сравненію съ содержаніемъ служащихъ сѣти казенныхъ дорогъ, но для должностей, коимъ и на всей сѣти предоставлено право на квартирное довольствіе, въ виду здѣшней дорожнаго визны дровъ, а мѣстами и квартиръ,—15% квартирнаго довольствія представляются нормою вполнѣ недостаточною, и въ этомъ отношеніи слѣдовало бы на Закаспійской дорогѣ примѣнить общія правила, т. е. указаніе тѣхъ разрядовъ служащихъ, пребываніе коихъ на станціи обязательно, и принятие нормы казенныхъ дорогъ, съ сохраненіемъ для остальныхъ служащихъ нынѣ получаемыхъ ими квартирныхъ денегъ въ видѣ лично присвоенныхъ и съ указаниемъ тѣхъ станцій, на которыхъ, по мѣстнымъ условіямъ полнаго отсутствія или недостаточности частныхъ помѣщеній, всѣ служащіе должны получать казенные квартиры. Къ такимъ мѣстностямъ относится, напримѣръ, весь Красноводскій участокъ, за исключеніемъ ст. Красноводскъ I, и всѣ станціи, расположенные въ песчаныхъ и некультурныхъ мѣстностяхъ. Подробный перечень этихъ станцій полагалось бы предоставить установить Совѣту Управленія.

Такъ какъ практиковавшаяся выдача квартирныхъ денегъ являлась въ сущности мѣрою, клонившеюся къ увеличенію содержанія, то при введеніи вышеупомянутой реформы и выработкѣ новыхъ штатовъ необходимо принять это во вниманіе и поднять средніе оклады, по сравненію съ сѣтью русскихъ дорогъ, по крайней мѣрѣ на 25%.

Въ отношеніи виѣшняго порядка службы, таковой слѣдуетъ признать безукоризненнымъ: исполнительность

и дисциплина служащихъ не оставляютъ желать ничего лучшаго.—Отчетность вообще въ большомъ порядкѣ, своевременна, но очень сложна и вынуждаетъ содержать несоответственно большое число служащихъ въ самыхъ мелкихъ подраздѣленіяхъ службъ. Пересмотръ всѣхъ дѣйствующихъ правилъ и формъ отчетности и введеніе дѣйствующихъ на всей сѣти правиль, регулирующихъ взаимныя отношенія Управления дороги и мѣстного Контроля, представляется одною изъ настоятельнѣйшихъ потребностей.

Вообще же на дорогѣ замѣтень недостатокъ инициативы въ служащихъ, недостаточная хозяйственность и полное отсутствіе кредитной дисциплины.—Чтобы не быть голословнымъ, можно указать на слѣдующія обстоятельства: оказавшіеся при осмотрѣ участки шпалъ совершенно негодныхъ и безусловно опасныхъ для движенія, но оставлявшихся на пути, въ виду установленной, повидимому довольно произвольно, б-ти лѣтней службы шпалъ; устроенную въ 1897 г. химическую очистку воды на ст. Учъ-Аджи и не дѣйствующую до сихъ поръ изъ-за неимѣнія главнаго реактива—каустической соды; оставленіе прекрасно выстроенаго и крайне нужнаго для дороги пакгауза на ст. Каракуль безъ подъѣзднаго пути въ теченіи 2-хъ лѣтъ изъ-за того, что для укладки не имѣется рельсовъ, когда на линіи существуютъ бесполезные пути, которые давно слѣдовало-бы разобрать и уложить на ст. Каракуль.

На линіи производилось много работъ новыхъ за счетъ эксплоатации и не рѣдко не только безъ разрѣшенія надлежащаго кредита, но даже безъ вѣдома Начальника дороги и Начальника службы, напр. каменные цистерны для питьевой воды на будкахъ З-й дистанціи.

На ряду съ этимъ, имѣющіеся кредиты расходуются весьма несвоевременно, и ничтожныя строительныя недодѣлки Красноводскаго участка,—напр. 2 ряда недоконченного досчатаго забора или загрунтованныя стѣны зданій и крыши,—остаются недоконченными въ теченіи 3-хъ лѣтъ по приемкѣ участка, не смотря на то, что кредитъ по недодѣлкамъ разрѣшенъ Государственнымъ Совѣтомъ въ Февралѣ 1898 года.

Техническими силами Управление дороги было обставлено весьма недостаточно, что обусловливается какъ недостаточностью штатовъ въ отношеніи числа инженеровъ въ техническихъ отдѣлахъ службъ Пути и Тяги, такъ и несоответствиемъ назначенаго содержанія, не дающаго возможности пригласить на службу людей надлежа-

щаго техническаго образованія и опыта.—Равнымъ образомъ и на линіи такія должности, какъ начальники депо, дистанцій и ихъ помощники, зачастую замѣщены лицами безъ всякаго техническаго образованія и даже не окончившими курсъ техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ.

На ряду съ этимъ, счетоводство и дѣлопроизводство достройки выдѣлено въ особый отдѣль, стоящий относительно довольно дорого и несоответственно количеству производимыхъ расходовъ.—Отдѣль этотъ по счетоводству стоялъ совершенно независимо отъ Главной Бухгалтеріи и имѣлъ даже свою особую кассу. Этую аномалию въ организаціи имѣется въ виду немедленно уничтожить, распредѣливъ служащихъ этого Отдѣла между Главной Бухгалтеріей и соотвѣтственными службами и установивъ единство кассы.

Матеріальная Служба обставлена бѣднѣе всѣхъ другихъ. Начальникъ службы не имѣетъ ни помощника, ни даже ревизора для замѣщенія себя въ случаѣ надобности, и таковое возлагается на единственнаго дѣлопроизводителя Службы.

Юрисконсультская часть совершенно не существовала на дорогѣ, и потому редакціи договоровъ и контрактовъ весьма неопределены и неудовлетворительны.

Въ Канцеляріи цѣлое дѣлопроизводство занято исключительно перепискою Начальника дороги, какъ Командира желѣзнодорожной бригады, замѣняя ему существующій въ бригадахъ штабъ.

Коммерческая часть, весьма слабо развитая, состояла при Службѣ Движенія.

#### **Служба желѣзнодорожныхъ баталіоновъ.**

Эксплоатациѣ Закаспійской дороги при помощи желѣznодорожныхъ баталіоновъ есть прежде всего существенная заслуга этихъ баталіоновъ передъ Отечествомъ, такъ какъ безъ нихъ дорога въ такихъ неблагопріятныхъ условіяхъ не могла бы осуществиться и существовать. Только сознаніе долга присяги и военная дисциплина могутъ удерживать служащихъ на столь продолжительное время въ такихъ безотрадныхъ мѣстахъ и такихъ тяжелыхъ условіяхъ, въ какихъ находятся добрыхъ  $\frac{2}{5}$  дороги.

Но какъ всякое дѣло имѣть и свою обратную сторону, такъ и обслуживание желѣзной дороги чинами баталіоновъ имѣеть, конечно, свою, если сравнивать безотносительно дорогу, обслуживаемую вольнонаемными служащими и военно-служащими.

Невыгодныя стороны этого дѣла состоять въ слѣдующемъ:

Необходимость подчиненія нормальныхъ условій желѣзнодорожной службы специальнymъ требованіямъ военной службы въ ущербъ первой. Разные смотры, ученья, перемѣщенія для систематического прохожденія разныхъ должностей, отбываніе дисциплинарныхъ наказаній со-пряжены съ большою потерою времени.

Отсутствіе иниціативы у служащихъ въ дѣлѣ, такъ какъ военная служба въ общемъ не допускаетъ проявленія таковой, и потому все дѣло поставлено въ такое положеніе, что, пока распоряженія не дано,—многое не будетъ сдѣлано, хотя-бы то и было нужно, но разъ распоряженіе дано, то, хотя-бы его и не слѣдовало вездѣ примѣнять, оно будетъ исполнено. Противорѣчіе Начальнику не допускается. Поэтому, какъ-бы непрактично и несоответственno было данное распоряженіе, оно будетъ исполнено, и совѣтъ съ подчиненнымъ не имѣеть мѣста, такъ какъ, чтобы ему ни предлагалось,—на все получается отвѣтъ: „какъ прикажете“. Дешевизна обслуживания дороги чинами желѣзнодорожныхъ баталіоновъ въ сущности совершенно фиктивна, такъ какъ для Государства надо подсчитать не только то небольшое сравнительно содержаніе, которое уплачиваетъ дорога нижнимъ чинамъ, но общій расходъ по содержанию баталіоновъ, содержаніе казармъ, перемѣщенія чиновъ, прїѣздъ ихъ и отъѣздъ, періодъ обученія, развозку продуктовъ, производимую бесплатно.—Если все это подсчитать, то составится не малая сумма; для дороги-же, какъ коммерческаго предпріятія, необходимо принять во вниманіе затраты на постройку и содержаніе казармъ строевыхъ чиновъ и баталіонныхъ штабовъ съ квартирами офицеровъ, хотя, надо сказать и то, что этого рода затраты компенсировались наиболѣе неудовлетворительными помѣщеніями нижнихъ чиновъ, состоящихъ на службѣ дороги, по сравненію съ помѣщеніями служащихъ на другихъ казенныхъ дорогахъ. Здѣсь слѣдуетъ, однако, сдѣлать оговорку, что это замѣченіе не относится вовсе до ремонтныхъ рабочихъ, которые всѣ помѣщены вполнѣ удовлетворительно.

Весьма существеннымъ неудобствомъ являются періоды ухода въ безсрочный отпускъ (Мартъ, Апрель), такъ какъ уходятъ преимущественно служащіе на дорогѣ, а не строевой составъ, и убыль эта не можетъ быть тотчасъ пополнена, ибо новобранцы, прибывающіе зимою, къ означеному времени не оканчиваютъ еще солдатскую школу,

и въ эти периоды Управлениe дороги крайне затруднено въ замѣщении служащихъ. Для улучшениe положенія дѣла въ этомъ отношеніи былъ выработанъ покойнымъ Начальникомъ дороги, военнымъ инженеромъ Полковникомъ Каннабихомъ, проектъ, но онъ основанъ на задержкѣ подлежащихъ отпуску чиновъ и потому, кажется, до сихъ поръ не получилъ еще дальнѣйшаго движения.

Вышеупомянутое обстоятельство — дурное несоответственное помѣщеніе нынѣшихъ желѣзнодорожныхъ служащихъ изъ солдатъ — могло быть терпимо военнымъ начальствомъ, пока дорога находилась въ завѣдываніи Военнаго Вѣдомства, теперь же, съ переходомъ ея въ завѣдываніе Министерства Путей Сообщенія, несомнѣнно измѣнится совершенно взглядъ на соотвѣтственность этого помѣщенія, и дорогѣ предстоятъ крупныя затраты на замѣну нѣкоторыхъ помѣщеній, несоответствующихъ даже понятію временныхъ помѣщеній, — постоянными.

Для уясненія того, какія должности на Закаспійской желѣзной дорогѣ замѣщены желѣзнодорожными баталіонами, при семъ прилагается свѣдѣніе о числѣ нижнихъ чиновъ 1-го и 2-го Закаспійскихъ желѣзнодорожныхъ баталіоновъ, съ показаніемъ занимаемыхъ ими должностей (приложение № 1).

Изъ этой вѣдомости между прочимъ усматривается, что начальниковъ полустанцій и помощниковъ начальниковъ станцій изъ нижнихъ чиновъ на дорогѣ содержится 36 человѣкъ. Положеніе этихъ служащихъ, какъ нижнихъ чиновъ, весьма ненормально, въ силу устава воинской дисциплины: они не рѣдко становятся жертвами самого невозможнаго отношенія къ нимъ — старшимъ служащимъ на станціи — со стороны проѣзжающихъ офицеровъ. А между тѣмъ начальникъ станціи или замѣняющій его дежурный по движению обязанъ слѣдить за общимъ порядкомъ на станціи и, при отсутствіи полиціи, обязанъ даже принимать мѣры къ возстановленію порядка. Въ силу же условій воинской дисциплины, всѣ эти обязанности онъ не въ состояніи выполнить, такъ какъ самъ обязанъ исполнять всякое обращенное къ нему требованіе офицера. Случаи подобныхъ прискорбныхъ коллизій бываютъ не рѣдки. Такое-же неудобство является и въ отношеніи замѣщенія главныхъ кондукторовъ пассажирскихъ поѣздовъ нижними чинами. Необходимо было бы, въ интересахъ дѣла и публики, поставить нижнихъ чиновъ, допущенныхъ къ исполненію обязанностей начальниковъ станцій и дежурныхъ по движению, въ положеніе, исключающее возможность подобныхъ неправильно-

стей. Для этого представлялось бы необходимымъ, по сношению съ Военнымъ Министромъ, присвоить означеннымъ агентамъ установленный для начальниковъ станцій и ихъ помощниковъ головной уборъ—красную шапку съ галуномъ и съ солдатской кокардой. Теперь начальника станціи нельзя отличить отъ простого солдата,— все отличие состоитъ въ томъ, что онъ держитъ въ рука свернутый красный флагъ, такъ что публика, нуждающаяся въ содѣйствіи начальника станціи, не знаетъ даже, къ кому обратиться. Нарукавные знаки для этой цѣли непрактичны, тогда какъ къ красной шапкѣ, какъ эмблемѣ начальника станціи, публика вполнѣ привыкла. Что-же касается главныхъ кондукторовъ пассажирскихъ и товаро-пассажирскихъ поѣздовъ, то во избѣжаніе нежелательныхъ осложненій, вызываемыхъ дисциплинарными отношениями нижнихъ чиновъ къ офицерамъ, представлялось-бы соотвѣтственнымъ на эти должности назначать исключительно вольнонаемныхъ.

Не смотря, однако, на всѣ перечисленные недостатки, участіе желѣзнодорожныхъ баталіоновъ въ дальнѣйшей эксплоатациі Закаспійской желѣзной дороги и, по всей вѣроятности, всей Средне-Азіатской представляется не только желательнымъ, но и необходимымъ сохранить.

Комиссія застала дорогу, какъ-бы, на исключительно военномъ положеніи. По распоряженію военного начальства всѣ путевые сторожа выходили на линію не иначе, какъ вооруженные ружьемъ, что было крайне неудобно для исполненія ими прямыхъ своихъ обязанностей, а на нѣкоторыхъ участкахъ путевой сторожъ охранялся специальнымъ часовымъ изъ солдатъ съ ружьемъ. Всѣ казармы и станціи снабжены ружьями, и возбужденъ вопросъ о снабженіи револьверами поѣздной и паровозной прислуги. Надо думать, что такія чрезвычайныя мѣры оправдывались соотвѣтственными чрезвычайными обстоятельствами, ихъ вызвавшими. А разъ это такъ, и дорога требуетъ такой усиленной охраны, то понятное дѣло, что участіе желѣznодорожныхъ баталіоновъ въ эксплоатациі дороги есть неизбѣжное условіе.

Но и помимо этого, сохраненіе такого участія полезно и необходимо въ томъ отношеніи, что дорога всегда обеспечена значительнымъ личнымъ персоналомъ, обязаннымъ служить при какихъ-бы то ни было неблагопріятныхъ условіяхъ службы, и можетъ расчитывать на постоянный штатный контингентъ служащихъ до 1.400 человѣкъ и, кроме того, въ крайнихъ случаяхъ располагаетъ дешевой и дисциплинированной рабочей силой для быстраго воз-

становленія прерваннаго сообщенія или другихъ экстренныхъ работъ.

**Трудность въ пріисканіи и замѣщеніи служащихъ.**

Въ виду пустынности мѣстности и малой культурности края, всѣхъ необходимыхъ для дороги рабочихъ, кроме чернорабочихъ, землекоповъ и каменьщиковъ, (Персы очень хорошіе каменьщики), дорогѣ приходится держать въ видѣ постоянныхъ годовыхъ рабочихъ, такъ какъ получить на мѣстѣ нужныхъ мастеровыхъ невозможно. Тоже самое относится и до замѣщенія прочихъ должностей; удержать же русскихъ рабочихъ при общихъ неблагопріятныхъ условіяхъ службы въ этой мѣстности,— нездоровой, непріятной, съ ея тропической жарой, не представляется возможнымъ, хотя съ этой цѣлью дорога практикуетъ неупотребляемое вообще на дорогахъ сѣти допущеніе семейныхъ ремонтныхъ рабочихъ, устраивая для нихъ особыя добавочные помѣщенія и этимъ сколько нибудь достигая большаго постоянства въ контингентѣ служащихъ.— Болѣе рациональною мѣрою въ указанномъ отношеніи было бы установление значительныхъ прибавокъ содержанія за каждое прослуженное на дорогѣ 5-ти лѣтіе и усиленная, сокращенная по сроку, — пенсія по сравненію съ дорогами всей сѣти.

Чтобы судить о непостоянствѣ состава служащихъ, имѣется возможность привести лишь валовыя цифры о числѣ служащихъ, оставившихъ службу на дорогѣ въ 1898 г., а именно — 2755 человѣкъ изъ общаго числа 4337 служащихъ, что составляетъ 63%.— Въ эти итоги входятъ только вольнонаемные служащіе, такъ какъ увольненіе чиновъ желѣзнодорожныхъ баталіоновъ, совершается по особымъ правиламъ \*). — Распределеніе этихъ служащихъ по должностямъ не регистрируется. — Трудность эксплоатации дороги съ такимъ непостояннымъ составомъ служащихъ не требуетъ поясненія, такъ какъ каждого вновь поступающаго надо пріучить, освоить съ пониманіемъ относящихся до него инструкцій и пр., а потому необходимость производства серьезныхъ затратъ для улучшения положенія въ этомъ отношеніи представляется несомнѣнной.

Оставлять дѣло въ существующемъ положеніи невозможно. Выписка служащихъ изъ Россіи сопряжена съ

\*) По свѣдѣніямъ Пенсіонной кассы, для лицъ, состоящихъ участниками кассы за годъ съ 1 іюля 1898 г. по 1-ое іюля 1899 г., сѣм'яемость выражалась въ слѣдующихъ процентахъ: По канцеляріи Управленія, бухгалтеріи, врачебной части, материальной и по школамъ 36%, по службѣ пути 53%, поездная прислуга 12%, прочие служащіе движенія и телеграфа 36%, пас-ровозная прислуга 8%, прочие служащіе тяги 26%.

громадными расходами на подъемные и даетъ полную необеспеченность въ отношеніи контингента лицъ, приглашаемыхъ на службу, почему приходится преимущественно пополнять составъ добровольцами, прибывающими на свой рискъ въ Закаспійскій край, а это по большей части или люди, неужившиеся на другихъ дорогахъ, или вѣчные искатели того, гдѣ лучше, — элементъ во всякомъ случаѣ непостоянный и ненадежный. Наилучшій кадръ служащихъ — нижніе чины, отбывшіе срокъ службы, зарекомендовавшіе себя на ней хорошо и пожелавшіе остаться въ качествѣ вольнонаемныхъ.

На сколько трудно привлечь на дорогу лицъ съ соответственнымъ техническимъ образованіемъ, можно судить по тому, что изъ 12 начальниковъ дистанцій 2 со среднимъ образованіемъ, изъ 13 помощниковъ начальниковъ дистанцій 1 съ высшимъ, 5 съ среднимъ и 7 съ нисшимъ образованіемъ.

Изъ 13 начальниковъ депо 4 съ высшимъ, 1 съ среднимъ, 7 съ нисшимъ и 1 съ домашнимъ образованіемъ.

Мастера цеховъ мастерскихъ 1 съ высшимъ, 1 съ среднимъ, 1 съ нисшимъ и 1 съ домашнимъ образованіемъ.

Такое положеніе дѣла въ значительной степени обусловливается недостаточностью вознагражденія для привлеченія лицъ на службу въ здѣшнихъ тяжелыхъ условіяхъ.

По действующимъ штатамъ окладъ помощниковъ начальниковъ дистанцій 1800 руб., окладъ начальниковъ главныхъ депо 2400 р. и оборотныхъ 1800 р.; мастера всѣхъ цеховъ по 2400 рублей.

**Особыя потребности, удовлетворяемыя дорогою, и необычныя условия эксплоатации.**

Закаспійская дорога, помимо удовлетворенія обычновенныхъ потребностей, присущихъ каждой эксплуатирующей дорогѣ, удовлетворяетъ еще различные потребности, совершенно неизвѣстныя на другихъ дорогахъ или предъявляемыя въ значительно меньшихъ размѣрахъ. — Такъ дорога имѣеть:

Водяные поѣзда для снабженія паровозовъ водою.

Специальные поѣзда для снабженія служащихъ питьевою водою и пищевыми продуктами; послѣднее организовано на дорогѣ при помощи поѣздныхъ-лавокъ-вагоновъ, сдаваемыхъ по особымъ договорамъ частнымъ предпринимателямъ, обязаннымъ продавать продукты первой необходимости по заранѣе обусловленной цѣнѣ; но въ этомъ отношеніи не всегда имѣются желающіе, и число приспособленныхъ для этой цѣли вагоновъ недостаточно.

На такихъ участкахъ, гдѣ эти вагоны не ходятъ, служащіе, живущіе между станцій, поставлены съ введеніемъ новыхъ правилъ о льготномъ проѣздѣ, въ крайне тяжелое положеніе, такъ какъ до введенія этихъ правилъ на дорогѣ практиковалась выдача нарядовъ для артелей отъ 50 до 100 пуд., которая давала рабочимъ возможность дѣлать оптовыя закупки на мѣсяцъ на ближайшихъ рынкахъ, а теперь каждый рабочій имѣеть только личное право на провизіонный билетъ, при чмъ на приобрѣтеніе провизіи затрачивается непроизводительно много времени \*).

Служебную перевозку пищевыхъ продуктовъ для чиновъ желѣзнодорожныхъ баталіоновъ.

Продажу питьевой воды городамъ (Красноводскъ, Новая Бухара) и учрежденіямъ.

Снабженіе нефтью изъ запасовъ дороги учрежденій, пароходствъ и даже въ исключительныхъ случаяхъ промышленныхъ предпріятій.

Удовлетвореніе въ довольно широкихъ размѣрахъ заказовъ постороннихъ лицъ на разныя механическія исправленія и подѣлки.

Искусственное приготовленіе льда, какъ для потребностей лазаретовъ и служащихъ, такъ и для частной продажи.

**Неимѣніе вагоновъ I класса.** Къ необычнымъ условіямъ эксплоатациі слѣдуетъ отнести неимѣніе на дорогѣ вагоновъ I класса, при значительномъ протяженіи между конечными пунктами дороги, продолжительности слѣдованія поѣздовъ и множествѣ начальствующихъ лицъ, имѣющихъ право на предоставленіе имъ отдѣльныхъ вагоновъ, въ виду чего на дорогѣ развито совершенно несоответственное пользованіе отдѣльными литерными и номерными служебными вагонами. Удовлетвореніе предъявляемыхъ въ этомъ отношеніи къ Управлению требованій крайне осложняетъ работу Управлія и увеличиваетъ составъ поѣздовъ, и скорѣйшее снабженіе дороги вагонами I класса съ купѣ, съ продажею спальныхъ мѣсть и постельного бѣлья, и введеніе тарифа I класса представляется существенно необходимымъ. Но эта мѣра все же не избавитъ дорогу отъ необходимости предоставленія отдѣльныхъ вагоновъ разнымъ начальствующимъ лицамъ, которыхъ имѣютъ на то право, какъ лица, обязанныя по дѣламъ службы со-

\*.) Циркуляромъ Управлія желѣзныхъ дорогъ отъ 20-го іюля за № 28649 (§ 22) положеніе этого дѣла измѣнено въ желательномъ смыслѣ.

вершать объезды въбранныхъ имъ частей, оставаясь не подолгу на разныхъ станціяхъ, неимѣющихъ никакихъ помѣщеній для проѣзжающихъ. — Постепенное устройство такихъ помѣщеній для нуждъ старшихъ желѣзно-дорожныхъ служащихъ, чиновъ контроля и мѣстныхъ начальствующихъ лицъ, представляется существенною необходимости.

**Поѣздные буфеты.**

Въ виду недостаточной помѣстительности пассажирскихъ зданій и трудности организации удовлетворительныхъ станціонныхъ буфетовъ, почтовопассажирскіе поѣзда снабжены столовыми и кухнями, представляющими громадное удобство для обезпеченія продовольствія пассажировъ. Мѣру эту въ предѣлахъ Закаспійской дороги представляется крайне желательнымъ сохранить.

**Нефтяное отопленіе.**

Примѣненіе на дорогѣ въ относительно значительномъ размѣрѣ нефтяного отопленія для потребностей жилыхъ помѣщеній.

**Песчаные заносы.**

Въ текущемъ году по 1-е іюля остановокъ поѣзовъ по причинѣ заносовъ было всего 23 случая, всѣ на участкѣ Фарабъ-Ходжа-Давлетъ, продолжительностью отъ 17 минутъ до  $11\frac{1}{2}$  часовъ.

**Ливни.**

Еще болѣе вредными для правильности движенія поѣзовъ и даже для ихъ безопасности являются весьма часто случающіяся поврежденія полотна и искусственныхъ сооруженій отъ ливней. Въ текущемъ году за полгода случавъ поврежденія полотна изъ-за ливней было 12, изъ нихъ на 12-е марта приходится 5 случаевъ, гдѣ цѣлые перегоны были повреждены, и движеніе прекращено въ общемъ на протяженіи 70 верстъ, такъ что ни о какой пересадкѣ не могло быть и рѣчи, и полное возстановленіе движенія потребовало 6 сутокъ. На одномъ изъ перегоновъ этого участка (Каахка-Армань-Сагадъ) 18 мая повторился ливень, и поѣзда были задержаны отъ 13 до 22 часовъ. О мѣрахъ возможнаго улучшенія положенія дѣла въ этомъ отношеніи будетъ сказано ниже въ главѣ земляное полотно.

**Работы достройки.**

Закаспійская дорога съ самыхъ первыхъ лѣтъ своего существованія находится въ положеніи достройки, производившейся до 1 января 1892 г. особой администрацией, а съ этого времени перешедшей въ завѣдываніе Управліенія эксплоатации. Обзоръ исполненныхъ за время по 1-е января 1899 года работъ, составленный Управліемъ дороги, при семъ прилагается (приложение № 2).

Хотя въ упомянутомъ обзорѣ есть известныя неточности, главнымъ образомъ въ томъ отношеніи, что нѣ-



которые работы, находящиеся въ производствѣ, показаны оконченными, но это произошло отъ того, что во время составленія вошедшихъ въ обзоръ свѣдѣній Управлѣніе расчитывало на окончаніе такихъ работъ къ прѣздѣ Комиссіи (Общежитіе учениковъ Техническаго училища, вѣсовой помостъ въ Кизиль-Арватѣ), но тѣмъ не менѣе въ общемъ этотъ обзоръ въ сжатой формѣ знакомить съ исполненными работами достройки.

По настоящее время на дорогѣ дѣйствуютъ кредиты достройки, отпускавшіеся для удовлетворенія потребностей улучшенія и усиленія Закаспійской жел. дороги, опредѣленныхъ Высочайше учрежденною Комиссіею подъ предсѣдательствомъ генераль-маиора Нидермиллера, труды которой обнимаютъ собою какъ выясненіе суммъ, потребныхъ на окончаніе недодѣлокъ и расчетовъ по постройкѣ Красноводскаго участка, такъ и общее усиленіе Закаспійской дороги для доведенія ея пропускной способности до 8 паръ поѣздовъ.

Вся разцѣнка по вѣдомостямъ Комиссіи генераль-маиора Нидермиллера была опредѣлена въ 3.764.390 р., и изъ отпущеныхъ кредитовъ до сихъ поръ остается еще очень много неисполненныхъ работъ и непроизведенныхъ расходовъ.

Медленность въ производствѣ работъ обусловливается опять-таки недостаточностью техническихъ силъ въ Управлѣніи какъ для составленія проектовъ, такъ и для техническаго надзора при производствѣ работъ.

Хотя въ разцѣночныя вѣдомости и заносились извѣстныя назначенія на усиленіе администраціи, но, по установившемуся на дорогѣ порядку, всѣ эти суммы поглощались бухгалтеріей достройки, а всѣ произведенныя работы выполнены наличными техническими силами эксплоатациі, не безъ ущерба прямому назначению этихъ силъ, чѣмъ и объясняется отсутствіе на дорогѣ такихъ, напримѣръ, данныхъ, какъ подробный планъ и профиль линіи.

На будущее время необходимо, чтобы Закаспійская дорога была постановлена въ тѣ же условія въ отношеніи производства новыхъ работъ, въ какихъ находятся другія казенные дороги, то есть, чтобы изъ суммъ, назначаемыхъ на усиленіе администраціи по новымъ работамъ, увеличивались бы техническія и счетныя силы Управлѣнія и чтобы служащіе эксплоатациі, участвующіе въ производствѣ новыхъ работъ и заготовокъ и въ составленіи проектовъ, получали бы добавочное вознагражденіе изъ этихъ суммъ. Содержаніе же десятниковъ,

табельщиковъ и другихъ нисшихъ служащихъ должно относиться непосредственно на стоимость тѣхъ работъ, для которыхъ они приглашаются.

**Оборотный капиталъ и эксплоатационные запасы.**

Закаспійская дорога одна изъ немногихъ дорогъ, если не единственная, имѣющая Высочайше утвержденное положеніе объ оборотномъ капиталѣ, при чмъ размѣръ его установленъ въ 800.000 руб., и тѣмъ не менѣе дорога совершенно необезпечена запасами нужныхъ матеріаловъ для эксплоатациі.

Первая причина этого та, что упомянутые 800.000 р. не были отпущены въ видѣ наличныхъ денегъ для пріобрѣтенія необходимыхъ запасовъ, а были зачтены при регулированіи расчетовъ по постройкѣ дороги, при чмъ стоимость имѣвшихся наличныхъ запасовъ предметовъ, пріобрѣтенныхъ строителемъ дороги, въ значительной части ненужныхъ дорогѣ или заготовленныхъ въ количествахъ, совершенно несоответствующихъ потребности (нужныхъ—мало, а не нужныхъ очень много), была перечислена въ составъ оборотного капитала. Въ упомянутомъ положеніи установлены весьма строгія ограничительныя правила для производства дальнѣйшихъ заготовокъ.

Вторая причина та, что размѣръ оборотного капитала 800.000 руб. совершенно не отвѣчаетъ потребности дороги, и долженъ бы быть по крайней мѣрѣ втрое большимъ. Результатомъ этой недостаточности запасовъ являются постоянные экстренные заказы съ естественными въ такихъ случаяхъ переплатами, задержка въ ремонтѣ подвижного состава и въ производствѣ всякихъ работъ на дорогѣ, невозможность установленія какого-либо плана правильной заготовки и необходимость нарушать установленныя правила расходованія оборотного капитала. Хотя по балансу отчета 1897 г. на 1-е января 1898 г. числилось наличіе всѣхъ запасовъ въ суммѣ 2.047.751,91 р., но эта сумма не даетъ никакого понятія о дѣйствительномъ размѣрѣ эксплоатационныхъ запасовъ, такъ какъ въ ней заключаются и стоимость лома и значительная стоимость имущества, которое не можетъ быть признано запасомъ эксплоатациі, а должно разматриваться, какъ имущество, находящееся на храненіи, принятое отъ разныхъ достроекъ, отъ Управленія постройки, отъ разборки Узунъ-Адинскаго участка и тому под.

Дальнѣйшее регулированіе этого вопроса и болѣе точное опредѣленіе размѣра наличныхъ запасовъ и необходимаго для дороги оборотного капитала возложены нынѣ на Совѣтъ Управленія.

## II. Пропускная способность.

### Длина перегоновъ.

Отъ Красноводска до Самарканда имѣется всего 64 перегона, которые по длинѣ раздѣляются слѣдующимъ образомъ:

длиною въ 31 вер.	. . . . .	1 перегон.
" " 30 "	. . . . .	7 "
" " 26 "	. . . . .	1 "
" " 27 "	. . . . .	6 "
" " 25 "	. . . . .	5 "
" " 24 "	. . . . .	7 "
" " 23 "	. . . . .	5 "
" " 22 "	. . . . .	6 "
" " 21 "	. . . . .	4 "
" " 20 "	и менѣе . .	22 "

Итого . . . 64 перегона

При этомъ на участкѣ отъ Красноводска до Мерва въ послѣднее время выстроено 13 разъѣздовъ, которые предполагается открывать только при массовомъ воинскомъ движениі; съ открытиемъ этихъ разъѣздовъ наибольшій перегонъ на указанномъ участкѣ не будетъ превышать 24 верстъ.

### Профиль пути.

Наибольшіе уклоны пути—сотенные \*), но таковыхъ очень немного, всего около 7 верстъ, и всѣ они сосредоточены на участкѣ отъ Узунъ-Су до Кизиль-Арвата, т. е. на длинѣ линіи, непревышающей 22-хъ верстъ. На остальномъ протяженіи линіи наибольшіе уклоны не превышаютъ 0,008.

Общее протяженіе уклоновъ слѣдующее:

Площадокъ . . . . .	626 вер.	144,0 с.
Уклоновъ отъ 0 до 0,004 .	393 "	36 "
" " 0,004 " 0,006 .	349 "	138 "
" " 0,006 " 0,008 .	40 "	444 "
" " 0,008 " 0,01 .	6 "	100 "

Общая длина прямыхъ и кривыхъ частей пути составляетъ:

Прямыхъ частей . . . . .	1.269 в.	96 с.
Кривыхъ радиусомъ болѣе 600 с. .	88 "	499 "
" " отъ 600 до 300 " .	51 "	463 "
" " въ 300 саж. . .	6 "	105 "

\* ) Необходимо замѣтить, что свѣдѣнія о профилѣ дороги нельзя признать точными, такъ какъ они основаны на устарѣвшихъ профиляхъ постройки. Законченная же недавно сплошная нивелировка линіи не приведена еще въ порядокъ и не нанесена на профилѣ дороги.

Кривыхъ радиусомъ менѣе 300 саж. не имѣется.

Наибольшая длина сплошного уклона въ 0,008 со-  
ставляетъ 1.620 саж., а въ 0,01 . . . . . 250 саж.

Въ отношеніи профиля пути разные участки дороги  
далеко не одинаковы. Болѣе трудными являются участки:  
Джебель—Кизиль-Арватъ и Зіадинъ—Самаркандъ. На  
первомъ изъ нихъ отъ 196 до 213 версты въ 1895 году  
былъ устроенъ обходъ съ наибольшимъ подъемомъ въ  
0,0075 взамѣнъ прежнихъ сотенныхъ, но на томъ же  
участкѣ сохранилась еще часть пути длиною около 22  
верстъ по обѣ стороны станціи Ушакъ съ большимъ  
числомъ сотенныхъ уклоновъ. Въ виду трудности участка  
Джебель—Кизиль-Арватъ, поѣзда слѣдуютъ по нему  
въ нѣсколько уменьшенномъ составѣ или двойной тягой.

Всѣ остальные участки дороги, кромѣ указанныхъ  
двухъ, совершенно плоские и съ малымъ числомъ за-  
кругленій. Вообще профиль пути Закаспійской дороги,  
въ сравненіи съ большинствомъ дорогъ Европейской  
Россіи, представляется весьма легкой и благопріятной  
для эксплоатациі.

#### Скорость движенія.

Несмотря на благопріятныя условія профиля, сущ-  
ествующая на дорогѣ скорость движенія поѣздовъ не пре-  
вышаетъ въ среднемъ, не считая остановокъ:

26—27 верстъ для пассажирскихъ поѣздовъ;

20—22 верстъ для воинскихъ и товарныхъ поѣздовъ.

Объясняется это не столько слабостью существую-  
щихъ паровозовъ, сколько значительнымъ сокращеніемъ  
наибольшей допускаемой скорости движенія, въ виду  
легкаго типа рельсовъ на Красноводскомъ участкѣ, от-  
сутствія балласта на значительной части дороги, боль-  
шого количества временныхъ мостиковъ и т. п. причинъ,  
требующихъ, по мнѣнію Управленія дороги, для полной  
безопасности движенія ограниченія наибольшей скорости  
движенія до 40 верстъ въ часъ для пассажирскихъ и  
30 верстъ для товарныхъ поѣздовъ.

Аму-Дарынскій мостъ въ теперешнемъ своемъ видѣ  
служитъ значительнымъ препятствиемъ для движенія,  
такъ какъ: 1) въ виду необходимости очень часто про-  
изводить ремонтныя работы, вслѣдствіе постоянныхъ  
поврежденій въ его частяхъ, движение на мосту по су-  
ществующему графику производится лишь съ  $5\frac{1}{2}$  час.  
утра до  $7\frac{1}{2}$  час. вечера; 2) скорость движенія на мосту  
установлена не свыше 5 верстъ въ часъ, при чмъ  
поѣзда слѣдуютъ исключительно съ легкими танковыми  
паровозами, которые замѣняютъ обыкновенные на стан-  
ціяхъ Аму-Дарья и Фарабъ.

**Число сквозныхъ поѣздовъ, размѣры движенія и родъ перевозимыхъ грузовъ.**

Въ зависимости отъ изложенного, графикъ коммерческаго движения дороги составленъ всего для 5 паръ сквозныхъ поѣздовъ, а именно: 1 пары почтово-пассажирскихъ поѣздовъ, 1 пары воинскихъ, 2-хъ паръ товарныхъ и 1 пары товарно-водяныхъ поѣздовъ. По максимальному же графику, составленному для участка Красноводскъ—Мервъ въ предположеніи открытия 13 новыхъ уже устроенныхъ разъѣздовъ, пропускная способность дороги составляетъ въ общемъ 8 паръ поѣздовъ въ сутки.

Что касается размѣровъ дѣйствительнаго движенія на дорогѣ, то до полной пропускной способности оно доходитъ лишь въ періоды усиленнаго вывоза хлопка, т. е. начиная съ Октября по Февраль; въ остальное же время года движеніе происходитъ большею частью въ количествѣ не свыше 3-хъ паръ, считая въ томъ числѣ и пару поѣздовъ пассажирскихъ. Въ среднемъ же за годъ и на всемъ протяженіи линіи было въ движеніи въ 1897 г. 7,75 поѣздовъ, или 3,875 пары. Почтово-пассажирскіе поѣзда обращаются 4 раза въ недѣлю, въ остальные дни по тому же расписанию следуютъ поѣзда товаро-пассажирскіе. Число проѣзжающихъ пассажировъ распредѣляется по длинѣ дороги довольно равномѣрно, при чёмъ мѣстное движеніе въ замѣтномъ размѣрѣ существуетъ только на участкѣ Аму-Дарья—Самаркандъ.

Изъ перевозимыхъ по дорогѣ грузовъ выдающееся мѣсто занимаетъ хлопокъ, котораго въ 1897 г. перевезено было до 6 миллионовъ пудовъ, а остальныхъ грузовъ перевезено значительно менѣе, напримѣръ, мануфактуры около 960 тыс. пудовъ, рису около 760 тыс. пуд., шерсти 560 тыс. пуд. и пр. Если при этомъ принять во вниманіе какъ частный, такъ и казенный грузъ, то окажется, что грузовое движеніе на дорогѣ по количеству грузовъ почти одинаково какъ въ одномъ, такъ и въ другомъ направлениі, но характеръ того и другого различный: ввозъ грузовъ, т. е. движеніе отъ Красноводска, происходитъ болѣе равномѣрно въ теченіи всего года, нѣсколько увеличиваясь въ Сентябрѣ, тогда какъ вывозъ происходитъ почти исключительно въ осеннеѳ и зимнее время.

Помимо значительной длины перегоновъ, пропускная способность дороги въ большой степени стѣснена недостаточнымъ развитіемъ путей на многихъ промежуточныхъ станціяхъ.

Какъ видно изъ прилагаемой вѣдомости техническаго состоянія станцій (приложеніе № 3), 47 станцій изъ 65

имѣютъ только 2 разъѣздныхъ пути, считая въ томъ числѣ и главный путь; изъ нихъ 41 станція имѣютъ кромѣ того туники, соответствующіе длинѣ поѣзда, такъ что допускаютъ, хотя и съ неудобствами, скрещенія 3-хъ поѣздовъ, а 6 станцій, именно: Кайли, Курбанъ-Кала, Пески, Карапуль-Кую, Барханы и Ходжа-Давлетъ, такихъ туниковъ не имѣютъ. Изъ остальныхъ станцій 14-ть имѣютъ по 3 разъѣздныхъ пути вмѣстѣ съ главнымъ и только 4 станціи (Красноводскъ, Асхабадъ, Мервъ и Самаркандъ) имѣютъ болѣе 3-хъ разъѣздныхъ путей.

Если двухъ разъѣздныхъ путей недостаточно на обыкновенныхъ полустанціяхъ, неимѣющихъ никакого коммерческаго значенія, то это тѣмъ болѣе относится къ такимъ станціямъ, какъ Каушутъ, Байрамъ-Али, Равнина, Кермине, Зирабулакъ, Каракуль, Катты-Курганъ и др., изъ коихъ послѣднія двѣ отправляютъ до  $\frac{1}{2}$  миллиона пудовъ груза въ годъ. Недостатокъ въ числѣ путей замѣчается не только на малыхъ, но и на большинствѣ значительныхъ станцій, гдѣ онъ часто соединяется съ неудобствомъ ихъ расположенія, какъ это видно изъ нижеслѣдующаго описанія болѣе крупныхъ станцій.

*Ст. Красноводскъ.* Всѣ станціонные пути, какъ пассажирскіе такъ и товарные, расположены на общей длинной и узкой полосѣ, ограниченной съ одной стороны отъ моря отчужденіемъ большого берегового пространства подъ устройство складовъ транспортныхъ и пароходныхъ обществъ, а съ другой станціоннымъ зданіемъ, депо и другими сооруженіями. Кромѣ того сама береговая полоса очень незначительна по ширинѣ, такъ какъ пролегающія въ этомъ мѣстѣ горы подходятъ близко къ морю. Площадь, отведенная подъ станцію, настолько мала, что на второй годъ послѣ ея постройки станція оказалась не въ состояніи принимать къ отправкѣ на волочные и массовые грузы, какъ то: нефтяные остатки, лѣсные материалы, керосинъ и пр., и для склада такихъ грузовъ, ихъ храненія и нагрузки въ вагоны была устроена специальная станція Красноводскъ II въ сосѣдней бухтѣ, въ 8 верстахъ отъ Красноводска I. Обѣ станціи соединены между собой особымъ путемъ, который на протяженіи 5 слишкомъ верстъ идетъ параллельно главному пути и весьма неудобно соединяется съ пассажирскими путями Красноводска I, а именно: пересѣкаетъ главный путь такъ, что одновременное отправленіе поѣзда изъ Красноводска I и прибытие поѣзда изъ Красноводска II и вообще одновременный приемъ

или отправление поездовъ съ этихъ станцій невозможны, за исключениемъ случая, когда поѣздъ въ Красноводскъ I принимается не на станционныхъ, а на одномъ изъ сортировочныхъ путей. Тотъ же соединительный путь является и единственнымъ вытяжнымъ путемъ съ 3-хъ товарныхъ путей ст. Красноводскъ I, служащихъ для сортировки вагоновъ. Къ другимъ неудобствамъ расположения путей на станціи Красноводскъ I относятся слѣдующія:

- 1) Масса тупиковыхъ путей, какъ товарныхъ такъ и пассажирскихъ, очень неудобныхъ для приемки поѣздовъ.
- 2) Соединение станционныхъ путей съ тракционными исключительно черезъ главный путь.
- 3) Много кривыхъ путей, затрудняющихъ маневры и дѣлающихъ ихъ болѣе опасными.

Но главнымъ недостаткомъ станціи является тѣснота, ощущаемая уже теперь, и полная невозможность дальнѣйшаго развитія пріемныхъ путей для поѣздовъ. Объясняется это главнымъ образомъ тѣмъ, что вся береговая полоса, идущая параллельно станціи, была представлена городу и впослѣдствіи арендована разными транспортными Обществами, устроившими тамъ свои товарные склады, по сравненію со станціею, очень удобно расположенные и имѣющіе съ одной стороны пристань, съ другой станционные пути, отъ которыхъ идутъ короткія вѣтки внутрь нѣкоторыхъ складовъ. Дорога сохранила за собой лишь небольшой кусокъ береговой полосы около такъ называемой казенной пристани, принадлежащей также дорогѣ; здесь расположены опрѣснитель Ягна, складъ для пріемки и временнаго храненія материаловъ, получаемыхъ дорогою, и мастерская дистанціи, занимающая безъ всякой надобности дорогое береговое мѣсто. Казенная пристань представляетъ собой весьма солидное сооруженіе длиною въ 150 и шириной 6—8 саж.; она расположена перпендикулярно къ берегу; большая часть пристани каменная, а конецъ, обращенный къ морю и часть, примыкающая къ берегу, устроены на сваяхъ; по всей длине пристани уложены два пути, имѣющіе соединеніе со станціей, и на ней установленъ большихъ размѣровъ подъемный кранъ (П образной формы съ вылетомъ) на 600 пудовъ, который, однако, стоитъ безъ всякаго употребленія, какъ отчастіи и вся пристань, исполняющая свое назначеніе только въ случаѣ выгрузки съ пароходовъ воинскихъ грузовъ и подвижнаго состава; послѣдняя работа сопряжена, однако, со значительнымъ неудобствомъ, вслѣдствіе отсутствія въ головѣ

пристани поворотнаго круга. Неудобство отсутствия круга заключается в томъ, что паровозы можно выгружать только съ головы пристани, что при вѣтре не всегда возможно, тогда какъ съ устройствомъ круга выгрузку можно будетъ производить и съ боковыхъ сторонъ пристани. Устройство этого круга предвидѣно въ разцѣночной вѣдомости по кредиту въ 857.211 руб., разрѣшенныхъ по смѣтѣ чрезвычайныхъ расходовъ 1899 года. Въ обыкновенное время пути на пристани служатъ только запасными стационарными путями.

Пассажирское зданіе расположено со стороны города; оно также, какъ и весь городъ, отдѣлено отъ набережной стационарными путями, что вызываетъ постоянное хожденіе по путямъ публики и рабочихъ. Сообщеніе пассажирскихъ пароходовъ съ пассажирскими зданіями весьма неудобно и довольно длинно, хотя по прямому направлению это разстояніе не велико.

Портового Управления въ Красноводскѣ еще не существуетъ; никакихъ работъ по улучшению и углубленію порта не производится, между тѣмъ, по сообщенію Управления дороги, глубина моря у казенной пристани со времени постройки Красноводского участка уменьшилась уже на 1 футъ.

Станція Красноводскъ II или Уфра занимаетъ длинную полосу (около 2 верстъ), расположенную параллельно выпнутому берегу Уфринской бухты, и состоитъ почти на всѣмъ протяженіи изъ двухъ путей. Береговая полоса принадлежитъ городу и нѣсколькимъ частнымъ фирмамъ, устроившимъ тамъ пристани и склады лѣса, нефтяныхъ остатковъ, керосина, алеабастра и др. материаловъ. Только конечный участокъ этой полосы площадью въ 13.000 кв. с. остался за дорогой и служить для выгрузки съ судовъ и для храненія шпалъ и прочихъ лѣсныхъ материаловъ дороги; своей пристани здѣсь дорога не имѣть и, вслѣдствіе недостаточной глубины бухты у берега, лѣсъ доставляется съ судовъ прямо въ лавъ.

Красноводскъ II, какъ складочное портовое мѣсто, развивается пока довольно медленно и служить исключительно для ввозимыхъ на дорогу навалочныхъ грузовъ. Выгрузка же изъ вагоновъ и погрузка на суда хлопка, шерсти и другихъ вывозимыхъ грузовъ происходитъ пока исключительно въ Красноводскѣ I на частныхъ складахъ и пристаняхъ.

*Ст. Самарканда* является второй послѣ Красноводска по своимъ оборотамъ, которые должны впрочемъ

нѣсколько уменьшиться послѣ открытия правильнаго движенія по Самаркандинской линіи, но все-же она останется одной изъ самыхъ торговыхъ станцій дороги, такъ какъ служить центромъ ввоза и вывоза всей богатой Самаркандинской области.

Станція Самаркандинская представляется также сильно вытянутой и къ тому же значительно искривленной со стороны Андіжана. Она имѣеть всего 4 разъездныхъ пути, заключенныхъ въ промежуткѣ между пассажирскимъ зданіемъ и депо, двѣ товарныхъ платформы на противоположныхъ концахъ станціи, и обѣ съ тупиками; вѣсовой помостъ, расположенный на короткомъ пути, отведенномъ отъ одного изъ важнѣйшихъ станціонныхъ путей, и два — три весьма длинныхъ запасныхъ пути, расположенныхъ въ разномъ уровнѣ съ остальными. На станціи нѣть ни специально сортировочныхъ путей, ни путей для ремонта вагоновъ, и общее число путей настолько мало, что станція всегда забита вагонами.

Вслѣдствіе неудобства расположения, часто приходится производить маневры одновременно двумя паровозами при оборотахъ станціи и числѣ путей, совершенно несоответствующихъ такому числу маневровыхъ паровозовъ.

Развитіе станціи и устраненіе указанныхъ неудобствъ представляется очень не легкимъ, вслѣдствіе стѣсненія возвѣденными на станціи зданіями и расположения на неровной мѣстности, при чёмъ часть станціи лежитъ въ довольно глубокой выемкѣ.

Станція Асхабадъ поставлена въ нѣсколько лучшія условія. Она расположена на прямой и не такъ стѣснена расположениемъ зданій и границами отчужденія, хотя все же нѣть, напр., товарного двора, пакгаузъ выходитъ прямо на улицу, образуемую жилыми домами, принадлежащими дорогѣ. Въ расположениіи станціонныхъ путей замѣчены слѣдующіе недостатки:

- 1) Отсутствіе путей удобныхъ для сортировки вагоновъ;
- 2) Масса тупиковъ, которые при взаимномъ своемъ соединеніи представляли бы несравненно большія удобства для маневровъ;
- 3) Недостатокъ путей у товарной платформы, имѣющей всего одинъ тупикъ, къ тому же выходящій прямо на главный путь;
- 4) Вѣсовой помостъ расположенъ по другую сторону станціи отъ товарной платформы и такъ поставленъ, что а) не допускаетъ дальнѣйшаго развитія въ этомъ мѣстѣ

станционныхъ путей и б) благодаря навѣсу, закрываетъ собой дальній семафоръ;

5) Крайній недостатокъ запасныхъ путей для постановки и ремонта пассажирскихъ и товарныхъ вагоновъ, ремонтъ и чистка которыхъ происходит въ предѣлахъ всей станціи.

6) Полное отсутствие путей для удобного производства отцепокъ и прицепокъ вагоновъ къ пассажирскимъ поѣздамъ, что, между тѣмъ, встречается очень часто на этой станціи и служить причиной задержки поѣздовъ, а также непроизводительныхъ маневровъ.

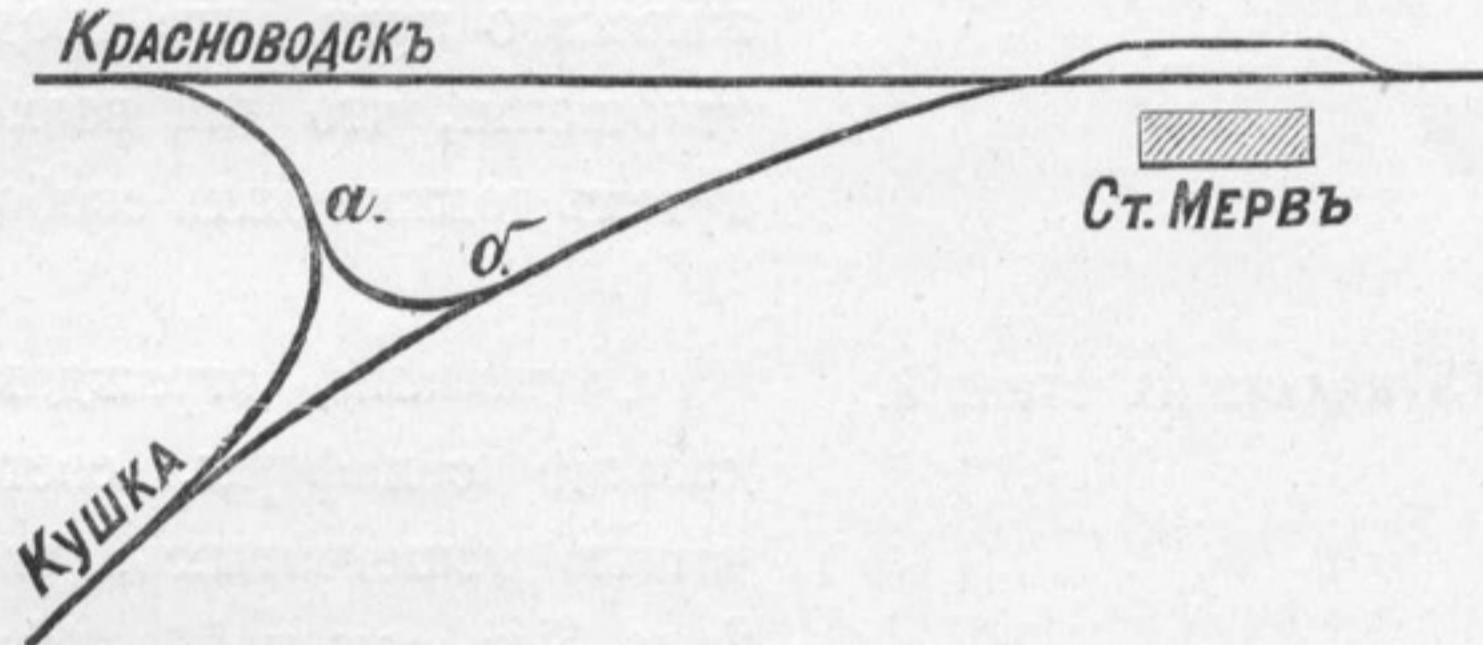
Станція *Бухара* является одной изъ наиболѣе бойкихъ по торговымъ операциямъ (1,24 мил. пуд. вывоза, 2,46 мил. пуд. ввоза), а въ отношеніи путевого устройства имѣть лишь 3 разъездныхъ пути, одинъ товарный тупикъ у пакгауза и два запасныхъ тоже тупиковыхъ пути. Если станція обходится такимъ устройствомъ, то только благодаря тремъ частнымъ товарнымъ складамъ съ особыми къ нимъ вѣтками отъ станціи. Какъ пассажирское зданіе, такъ и товарная станція расположены со стороны противоположной новому русскому городу, что представляеть для него нѣкоторое неудобство, но зато является болѣе удобнымъ для туземнаго города, составляющаго собственно торговый центръ.

Станція *Аму-Дарья* имѣеть съ главнымъ 5 станционныхъ путей, изъ коихъ, о нако, сквозны и могутъ считаться только два, имѣющіе прямое соединеніе съ главнымъ путемъ съ обѣихъ сторонъ станціи; остальные три пути прямого выхода на существующій мостъ не имѣютъ. Главнаго или прямого пути на станціи въ настоящее время не имѣется. Съ окончаніемъ постройки нового моста, указанное расположение путей будетъ, по всей вѣроятности, измѣнено, такъ какъ новый обходный путь начинается около самаго пассажирскаго зданія, и тогда уничтожатся и замѣченные недостатки. Станція Аму-Дарья также очень растянута въ сторону противоположную отъ рѣки и изобилуетъ тупиковыми путями. Къ рѣкѣ же она расположена слишкомъ близко для возможности правильнаго ея развитія съ обѣихъ сторонъ.

На этой станціи очень удобно расположено паровозное зданіе, именно въ концѣ треугольника съ выходами изъ него въ оба направленія, средина треугольника приходится противъ пассажирскаго зданія. Подобное же расположение имѣеть мѣсто на станціи *Казанджи*.

Станція *Мервъ* представляетъ въ своемъ путевомъ устройствѣ тѣ же недостатки, какъ и большинство дру-

гихъ станцій, т. е. растянутость, узость, кривизну большинства путей и общій недостатокъ ихъ, особенно для постановки запаснаго и ремонтируемаго подвижного состава; между тѣмъ станція эта, помимо значительного грузового оборота и нахожденія главнаго депо, имѣеть весьма серьезное значеніе во первыхъ, какъ узловая \*), и во вторыхъ, какъ единственный надежный источникъ прѣсной воды на протяженіи до 200 верстъ. Линія строющейся Мургабской вѣтви подходитъ къ Мерву такимъ образомъ, что для направленія Красноводскъ—Кушка станція является тупиковой. Недостатокъ этотъ въ нѣкоторой степени устраняется постройкой соединительной кривой, образующей такимъ образомъ треугольникъ въ сторонѣ отъ станціи. Соединительная вѣтвь *ab* предназначается для подачи паровозовъ къ поѣздамъ, следующимъ на Кушку или обратно въ сторону Красноводска.



Къ перестройкѣ и развитію самой станціи по случаю присоединенія новой линіи, во время осмотра Закаспійской дороги, еще приступлено не было. Но проектъ этого развитія, не вполнѣ еще согласованный Управлениемъ работъ съ Управлениемъ эксплоатациі, былъ Комиссіи предъявленъ.

Станція *Кизилъ-Арватъ*, незначительная въ коммерческомъ отношеніи, хотя и причисленая къ станціямъ I класса, имѣеть значеніе, какъ място нахожденія главныхъ мастерскихъ и главнаго склада дороги. Въ отличие отъ большинства другихъ станцій она оборудована запасными путями въ достаточномъ количествѣ. На станціи имѣются 3 разъездныхъ пути, нѣсколько запасныхъ и тупиковъ и отдельно расположенный цѣлый сортировочный паркъ въ 5 путей, всегда пустующій.

Изъ другихъ станцій въ отношеніи расположенія путей и сооруженій обращаютъ на себя вниманіе:

Станція *Джебелъ* съ оборотнымъ депо, почему-то расположеннымъ въ разстояніи 300 саж. отъ пассажир-

\* ) Отъ нея береть начало Мургабская вѣтвь.

скаго зданія; а путь, ведущій въ депо, такъ соединенъ съ главнымъ, что поѣздной паровозъ можетъ отправиться въ депо только по освобожденіи отъ поѣздовъ станціонныхъ путей. Недостатокъ этотъ замѣчается и на другихъ станціяхъ съ депо, вслѣдствіе недостаточнаго числа разъѣздныхъ путей. Къ ихъ числу относится и станція *Кизиль-Тепе*, имѣющая всего 2 разъѣздныхъ пути, не смотря на недавнее устройство на ней оборотнаго депо. Кроме того, прямого пути отъ станціи къ паровозному зданію нѣть,—чтобы попасть въ депо, приходится паровозамъ дѣлать не мало зигзаговъ.

На станціи *Каракуль* еще въ прошломъ году выстроена товарная платформа съ пакгаузомъ, но до сего времени къ ней нѣть пути, почему и пользоваться этой платформой невозможно.

Малыя станціи Красноводскаго участка имѣютъ туники, начинающіеся не съ конца, а съ середины пассажирскаго пути, что представляетъ неудобство въ томъ отношеніи, что для возможности воспользоваться этимъ путемъ должна быть свободна половина разъѣзднаго пути.

#### Сигнализациѣ станцій.

Сигналами, ограждающими станціи, служать вездѣ дальние семафоры, состоящіе изъ желѣзныхъ мачтъ, частью рѣшетчатыхъ, частью трубчатыхъ, высотой отъ 2 до 3-хъ саженей, и рѣшетчатыхъ крыльевъ съ одиночнымъ проволочнымъ приводомъ; рычаги, управляющіе семафоромъ, расположены вездѣ у входныхъ стрѣлокъ, что представляетъ собой значительное неудобство отъ невозможности быстраго управлениія семафоромъ. Такое неудобство имѣеть особенное значеніе на бойкихъ станціяхъ, на которыхъ рычаги необходимо перенести возможно ближе къ пассажирскому зданію. Дальніе семафоры расположены отъ входныхъ стрѣлокъ на разстояніи отъ 150 до 250 саж., причемъ разстояніе это не находится въ зависимости отъ профиля пути; на станціяхъ же, къ которымъ ведутъ значительные уклоны, впереди входныхъ семафоровъ установлены предупредительные зеленые диски.

На нѣкоторыхъ станціяхъ, какъ-то Красноводскъ, Самаркандъ, Мервъ, Асхабадъ—дальніе семафоры съ одной стороны станцій не видны. Для устраненія этого неудобства на такихъ станціяхъ необходимо повысить семафоры, чтобы достигнуть ихъ видимости, либо устроить повторители. Хотя въ Красноводскѣ есть повторитель, но онъ дѣйствуетъ не автоматически, почему мало обезпечиваетъ безопасность движенія.

Всѣ станціонныя стрѣлки снабжены сигнальными фонарями, причемъ на большихъ станціяхъ стрѣлки, выходящія на главный путь, имѣютъ фонари системы Бендерса, а расположенные на запасныхъ и пр. путяхъ снабжены кубическими фонарями сист. Беккера. Кроме описанныхъ выше, никакихъ другихъ постоянныхъ станціонныхъ сигналовъ на дорогѣ не имѣется.

**Прочія принадлежности станцій: стрѣлочныя будки,**

Стрѣлочныя будки на Закаспійской ж. дор. могутъ быть раздѣлены на двѣ категоріи: будки большого размѣра въ 1 кв. саж., снабженныя печами и служащія для стрѣлочниковъ квартирами. Построены онѣ изъ разнаго материала: есть деревянныя, главнымъ образомъ въ районѣ бывшихъ землетрясеній, фахверковыя и сырцовыя. На Красноводскомъ участкѣ стрѣлочныя будки крыты желѣзомъ, на прочихъ онѣ частью подъ деревянными, частью подъ глиняно-саманными крышами. Отапливаются такія будки желѣзными печами. Будки этого типа, при повсемѣстной почти удаленности входныхъ стрѣлокъ отъ пассажирскихъ зданій, представляютъ извѣстныя удобства, какъ жилье для стрѣлочниковъ, устраниая необходимость частой ходьбы со станціи на стрѣлку и обратно. Будки малаго размѣра въ  $0,60 \times 0,60$  квадратной сажени деревянныя, жильемъ не служать и не имѣютъ печей. Существующихъ стрѣлочныхъ будокъ недостаточно и, по исчислению Управлениія дороги, для устраненія этого недостатка слѣдовало бы построить до 30 добавочныхъ будокъ.

**У п о р ы.**

На дорогѣ имѣется всего 155 упоровъ, изъ которыхъ большая часть деревянные, а 52 построены изъ рельсовъ.

---

**III. Отчужденіе земель и сносъ строеній.**

Вопросъ объ отчужденіи на Закаспійской жел. дор. или, точнѣе говоря, о правѣ дороги на владѣніе и пользованіе занятymi подъ нее и для цѣлей ея эксплоатациі земельными угодьями требуетъ серьезнаго вниманія для возможнаго упорядоченія ненормальныхъ его сторонъ, сложившихся частью исторически, въ зависимости отъ исключительныхъ обстоятельствъ постройки начальныхъ участковъ линіи, частью же обусловленныхъ особенностями правоотношеній, регулирующихъ въ краѣ пользованіе землею, водою и владѣніе источниками водоснабженія.