

385.11

Р-76 к



ДЕПОЗИТАРНОЕ
ХРАНИЛИЩЕ

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ.

УПРАВЛЕНИЕ ПО СООРУЖЕНИЮ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГЪ.

ОТЧЕТЪ

ПО ПОСТРОЙКЪ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ВѢТВИ

отъ Китайскаго разъѣзда Забайкальской ж. д.

до ст. Маньчжурія Китайской-Восточной ж. д.

1898 — 1901 г.г.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Министерства Путей Сообщения
(Товарищества И. Н. Кушнерева и К^о), Фонтанка, 117.

1904.

www.aroundspb.ru

scan by D.Fokin

194703



Пров. 1942 г.

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ.
УПРАВЛЕНИЕ ПО СООРУЖЕНИЮ ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ.

ДЕПОЗИТАРНОЕ
ХРАНЕНИЕ

ОТЧЕТЪ

ПО ПОСТРОЙКѢ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ВѢТВИ

ОТЪ КИТАЙСКАГО РАЗЪѢЗДА ЗАБАЙКАЛЬСКОЙ Ж. Д.

ДО СТ. МАНЬЧЖУРІЯ КИТАЙСКОЙ-ВОСТОЧНОЙ Ж. Д.

1898 — 1901 г.г.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Министерства Путей Сообщенія
(Товарищества И. Н. Кушнеревъ и К^о), Фонтанка, 117.

1904.

385.11
р-76к.

Росси



124703
Име. А. 168377.

СОСТАВЪ ОТЧЕТА

по постройкѣ соединительной вѣтви отъ Китайскаго развѣзда
Забайкальской жел. дор. до ст. Маньчжурія Китайской-Восточ-
ной жел. дор.

	Страницы.
I. Пояснительная записка	1
II. Сравнительная вѣдомость предполагаемой и дѣйствительной стоимости по- стройки вѣтви	1
III. Общій сводъ стоимости работъ и расходовъ по постройкѣ вѣтви	39
IV. Вѣдомость суммъ, отчисленныхъ на расходы, предстоящіе послѣ 1 Іюля 1903 г. съ указаніемъ главъ расцѣпной вѣдомости, на которыя суммы эти отнесены	45
V. Свѣдѣнія о состояніи кредитовъ, ассигнованныхъ по гл. I ст. 4, гл. VI ст. 5 и гл. XIII ст. 2 и 3	49
VI. Балансъ счетовъ Управленія по постройкѣ вѣтви на 1-е Іюля 1903 г. съ приложеніями	53
№ 1. Счетъ Управленія по сооруженію желѣзныхъ дорогъ по кредитамъ назначеннымъ на постройку вѣтви	59
№ 2. Счетъ разныхъ лицъ и мѣстъ	65
№ 3. Счетъ суммъ, ассигнованныхъ на постройку вѣтви	73
VII. Перечень работъ и поставокъ, исполненныхъ подряднымъ, хозяйственнымъ и смѣшаннымъ образомъ съ указаніемъ процентнаго отношенія ихъ къ общей стоимости дороги	79
VIII. Вѣдомость стоимости работъ, произведенныхъ хозяйственнымъ и смѣшаннымъ образомъ съ распределеніемъ ихъ по главамъ расцѣпной вѣдомости	97
IX. Вѣдомость суммъ, оставленныхъ контролемъ по постройкѣ Забайкальской жел. дороги безъ утвержденія или въ условномъ согласованіи	101
X. Вѣдомость судебныхъ дѣлъ по постройкѣ вѣтви	139

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

къ отчету о сооруженіи вѣтви (Кайдаловской) отъ Забайкальской
желѣзной дороги къ границѣ Китайской Имперіи.

Вопросъ о постройкѣ желѣзнодорожной вѣтви къ Китайской границѣ отъ одной изъ станцій Забайкальской жел. дороги возникъ еще въ 1895 году въ связи съ вопросомъ о спрямленіи Сибирской магистрали направлениемъ ея черезъ Маньчжурію.—Осенью 1895 года строительнымъ Управлениемъ Забайкальской жел. дороги произведены были рекогносцировочныя изслѣдованія этого направленія отъ станціи Ононъ, расположенной на 882-й верстѣ, черезъ Цурухайтуй, Цицикаръ, Харбинъ до ст. Никольской Уссурийской жел. дороги.

Въ 1896 году тѣмъ же строительнымъ Управлениемъ производилась топографическая съемка мѣстности вдоль предполагаемой линіи отъ Забайкальской жел. дороги до Уссурийской, а въ 1897 г. начаты окончательныя изысканія на части линіи дороги, въ предѣлахъ Россійской Имперіи; эти изысканія окончены осенью 1898 года.

Упомянутыми окончательными изысканіями подробно разработаны нѣсколько вариантовъ направленія вѣтви, при чемъ общимъ пунктомъ всѣхъ вариантовъ служило найденное при производствѣ въ 1896 году топографической съемкой широкое пониженное сѣдло—Адунъ-Челонскаго хребта, служащаго водораздѣломъ притоковъ р. Онона рѣкъ Турги и Борзи. Къ западу отъ вышеупомянутаго сѣдла Адунъ-Челонскаго хребта изслѣдовано было два направленія: первое, принимая исходнымъ пунктомъ вѣтви, какъ и при рекогносцировкѣ 1895 года, станцію Ононъ Забайкальской жел. дороги, и второе—отъ 806-й строительной (780-й эксплуатаціонной) версты вблизи станицы Кайдаловской на р. Ингодѣ. Къ востоку отъ Адунъ-Челонскаго хребта было изслѣдовано три направленія: первое—по прежнему на Старо-Цурухайтуевскій караулъ, второе—на урочище Красный Яръ на р. Аргуни верстахъ въ 150-ти выше Цурухайтуя и третье—на Мутной протокъ между оз. Далай-норъ и р. Аргунью. Кромѣ того были еще сдѣланы рекогносцировки отъ уроч. Харамангутъ—пункта, расположеннаго между ст. Макковѣево и раз. Туринскимъ Забайкальской жел. дор. прямо на Мутной протокъ и отъ раз. Савинскаго до мѣста пересѣченія р. Онона Кайдаловскимъ направлениемъ.

По обсужденіи результатовъ произведенныхъ изысканій, въ связи съ выборомъ направленія Восточно-Китайской жел. дор. въ части ея къ западу отъ хребта „Большой Хинганъ“, окончательно было избрано для постройки направленіе соединительной вѣтви: Китайскій разъѣздъ (вблизи Кайдалово)—Адунъ-Челонъ—Мутной протокъ.

Къ производству работъ по постройкѣ вѣтви было приступлено 17-го сентября 1898 года, на

основаніи Высочайше утвержденнаго 13-го мая 1898 года Положенія Комитета Сибирской жел. дор., причемъ производство работъ было поручено строительному Управленію Забайкальской желѣзной дороги.

По окончательно утвержденному приведенному въ исполненіе проекту полная длина соединительной вѣтви, считая отъ острія пера стрѣлки развѣтвленія главныхъ путей Забайкальской жел. дороги и Китайской вѣтви на Китайскомъ разѣздѣ до пункта пересѣченія полотномъ вѣтви государственной границы—составляетъ 321,285 верстъ.

Срокъ окончанія постройки вѣтви былъ назначенъ на конецъ 1901 года, сообразно каковой программѣ производились всѣ строительныя работы. Но лѣтомъ 1900 года, вслѣдствіе возникшихъ въ Китаѣ политическихъ осложненій, было признано необходимымъ по возможности ускорить постройку вѣтви и открыть на ней движеніе не позже 1-го марта 1901 года. Начальникъ работъ, мнѣніе котораго объ ускореніи работъ было затребовано въ августѣ 1900 года, донесъ, что для осуществленія новой программы нуженъ дополнительный кредитъ въ 500.000 руб., такъ какъ работы, которыя предполагалось произвести лѣтомъ 1901 года, придется исполнять въ предстоящую зиму, работы же зимою обходятся много дороже, чѣмъ лѣтомъ. Кромѣ того Начальникъ работъ заявилъ, что даже при разрѣшеніи дополнительнаго кредита въ 500.000 руб. онъ не можетъ ручаться за быстрое окончаніе работъ, такъ, какъ при дѣйствовавшихъ контрольныхъ правилахъ о предварительной ревизіи, мѣры къ ускоренію работъ могутъ быть приняты имъ не ранѣе обсужденія таковыхъ мѣстнымъ учрежденіемъ Государственнаго Контроля и дачи имъ своего заключенія, причемъ, конечно, срочность принятія имъ мѣръ къ ускоренію работъ будетъ зависѣть не отъ него одного, но и отъ мѣстнаго контроля. Поэтому Начальникъ работъ возбудилъ ходатайство не только о разрѣшеніи упомянутаго дополнительнаго кредита, но и объ освобожденіи операций по постройкѣ вѣтви отъ предварительнаго контроля; ходатайство это было уважено и открытіе сквозного движенія воинскихъ и другихъ поѣздовъ на вѣтви послѣдовало 6 февраля 1901 года, черезъ 2 года 4 мѣсяца и 20 дней послѣ приступа къ работамъ по постройкѣ, расходы же по ускоренію работъ выразились въ суммѣ нѣсколько меньшей 500.000 р., на этотъ предметъ отпущенныхъ.

Открытіе временнаго движенія съ приѣмомъ частныхъ пассажировъ и грузовъ состоялось на первыхъ 126-ти верстахъ вѣтви отъ Китайскаго разѣзда до станціи Ононъ-Китайскій (Оловянная) съ 20 ноября 1900 года, на всемъ же протяженіи вѣтви до станціи Сибирь (Маціевская) временное движеніе было открыто 16 февраля 1901 года. Передача вѣтви къ Китайской границѣ въ постоянную эксплуатацію съ открытіемъ на ней правильнаго движенія поѣздовъ состоялось съ 12-го октября 1901 года.

Условія и способы производства работъ.

Вѣтвь къ Китайской границѣ постановлено было строить съ пропускною способностью для 5-ти паръ сквозныхъ поѣздовъ въ сутки, изъ которыхъ 2 пары товаро-пассажирскихъ поѣздовъ со среднею скоростью на перегонахъ 20 верстъ въ часъ и 3 пары товарныхъ поѣздовъ со средней скоростью 12 верстъ въ часъ; при этомъ на перегонахъ между станціями устроены площадки для разѣздовъ, по открытіи каковыхъ пропускная способность можетъ быть доведена до 14-ти паръ сквозныхъ воинскихъ поѣздовъ въ сутки. Водоснабженія устроены соотвѣтственно пропуску 10-ти паръ поѣздовъ въ сутки.

Провозоспособность вѣтви обеспечена подвижнымъ составомъ для 3-хъ паръ сквозныхъ воинскихъ поѣздовъ въ сутки, изъ которыхъ одна пара смѣшанная изъ пассажирскихъ и товарныхъ вагоновъ.

Такъ какъ къ постройкѣ Китайской вѣтви было приступлено послѣ состоявшагося рѣшенія предпринять работы по общему усиленію всѣхъ уже построенныхъ участковъ Сибирской жел. дороги въ отношеніи ихъ пропускной и провозной способности и по ускоренію движенія поѣздовъ, то облегченія техническихъ условій при устройствѣ полотна и верхняго строенія, имѣвшія мѣсто на Сибирской жел. дор., были отмѣнены при постройкѣ Китайской вѣтви, а именно:

а) ширина земляного полотна между бровками назначена для насыпей—2,60 саж., для выемокъ—2,40 саж. и лишь для скальныхъ выемокъ допускалась ширина 2,25 саж.;

б) рельсы приняты типа 24 фунта въ погонномъ футѣ съ соответствующими скрѣпленіями;

в) балластный слой назначенъ шириною поверху въ 1.45 саж., толщиною подъ подошвою рельсовъ въ мѣстахъ ихъ расположенія не менѣе 0.20 саж., что составляетъ надъ уровнемъ бровокъ полотна высоту балласта 0,243 саж.

Что касается другихъ облегченій техническихъ условій, имѣвшихъ мѣсто при постройкѣ Забайкальской жел. дороги, то эти облегченія были допущены и для Китайской вѣтви; такъ, всѣ линейныя и деревянные станціонныя зданія разрѣшалось строить безъ фундаментовъ на деревянныхъ стульяхъ и съ деревянными крышами; переѣзды допущены неохраемые, кромѣ лишь устраиваемыхъ на почтовыхъ и скотопрогонныхъ трактахъ и въ населенныхъ мѣстахъ; постройка на станціяхъ отдѣльныхъ пассажирскихъ зданій требовалась лишь тамъ, гдѣ ожидалось значительное количество пассажировъ или предназначалось устройство буфетовъ, на всѣхъ же остальныхъ станціяхъ допущено было устройство пассажирскихъ и служебныхъ помѣщеній въ общихъ жилыхъ домахъ.

Условія, касающіяся плана и профиля дороги оставлены тѣ же, которыя были приняты при постройкѣ Забайкальской жел. дор. (Наибольшіе уклоны на прямыхъ частяхъ горныхъ участковъ въ 0,0173, равнинныхъ 0,0094 съ соответственнымъ смягченіемъ на кривыхъ частяхъ, предѣльные меньшіе радіусы—150 саж.).

На основаніи вышеуказанныхъ условій были составлены проектъ и разцѣпная вѣдомость на сооруженіе вѣтви къ Китайской границѣ, причемъ, по разсмотрѣніи разцѣпной вѣдомости въ 1900 г. комиссіей, подъ предсѣдательствомъ тайнаго совѣтника инженера путей сообщенія К. Я. Михайловскаго, стоимость постройки вѣтви была утверждена въ суммахъ:

1) Стоимость безъ рельсовъ, скрѣпленій и подвижного состава	25.716.910 руб.
2) Рельсы и скрѣпленія	2.936.679 „
3) Подвижной составъ	2.727.600 „
4) Оборотный капиталъ на приобрѣтеніе необходимыхъ запасовъ для эксплуатаціи	314.280 „

Итого . . 31.695.469 руб.

Что составляет на версту дороги:

по первому пункту	80.043 р. — к.
„ второму „	9.140 „ 42 „
„ третьему „	8.489 „ 66 „
„ четвертому пункту	978 „ 20 „

Итого . . 98.652 р. 19 к.

Мѣстность, по которой проходит вѣтвь къ Китайской границѣ, представляет собою на большей части своего протяженія, именно на протяженіи 254 верстъ, степную равнину; участки же дороги, при переходѣ ея Мирскаго перевала и Нерчинскаго хребта, проходятъ въ мѣстности гористой. Мѣстность на всемъ своемъ протяженіи, за исключеніемъ лишь первыхъ 36-ти верстъ, совершенно безлѣсная.

Климатъ на всемъ протяженіи весьма суровый, при короткомъ жаркомъ лѣтѣ и продолжительной зимѣ съ морозами, достигающими—45° Реомюра.

Вслѣдствіе краткости лѣта и связаннаго съ нимъ рабочаго періода (за исключеніемъ праздниковъ и другихъ нерабочихъ дней—не болѣе 90—100 дней) весьма многія работы, главнымъ образомъ по кладкѣ искусственныхъ сооружений, приходилось производить въ теплякахъ въ теченіе всей зимы. На зиму кромѣ того не прекращались работы по устройству земляного полотна въ скальныхъ грунтахъ, а также работы по постройкѣ линейныхъ и станціонныхъ зданій.

Населеніе въ районѣ Китайской вѣтви весьма рѣдкое, состоящее изъ бурятъ, ведущихъ кочевой образъ жизни и занимающихся скотоводствомъ и казаковъ, живущихъ осѣдло, но занимающихся преимущественно тоже скотоводствомъ. На всемъ протяженіи вѣтви воздѣланныхъ земель почти не встрѣчается. Въ первое время производства работъ никакихъ осѣдлыхъ населенныхъ пунктовъ въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ линіей желѣзной дороги (ближе 10—20 вер.) не было.

Въ виду полного отсутствія мѣстныхъ рабочихъ, оказалось совершенно невозможнымъ сразу же въ 1898 году сколько-нибудь широко развернуть производство строительныхъ работъ, такъ что, во избѣжаніе хлопотливой и дорого стоящей наемки и доставки рабочихъ изъ Европейской Россіи, приходилось приступать къ производству работъ на Китайской вѣтви по мѣрѣ заканчиванія работъ на Забайкальской жел. дорогѣ и освобожденія оттуда рабочихъ рукъ. Кромѣ того, въ теченіе всего времени постройки Китайской вѣтви, приходилось серьезно считаться и бороться съ постояннымъ стремленіемъ рабочихъ къ уходу въ Маньчжурію, благодаря усиленному спросу на рабочую силу для работъ по постройкѣ Восточно-Китайской жел. дороги. Это послѣднее обстоятельство было настолько существенно и грозило столь неблагоприятными послѣдствіями для успѣха строительныхъ работъ на вѣтви, что пришлось прибѣгнуть къ организаціи производства земляныхъ работъ воинскими командами и ссыльно-каторжными. Когда же было рѣшено ускорить окончаніе постройки, то (съ августа 1900 г.) на работы былъ привлеченъ желѣзнодорожный баталіонъ, оказавшій большую пользу дѣлу постройки потому, что въ распоряженіе строительной администраціи поступило около 1.000 дисциплинированныхъ опытныхъ рабочихъ, усилія которыхъ по мѣрѣ надобности направлялись на исполненіе тѣхъ работъ, которыя по ходу ихъ угрожали задержкой укладки пути.

Помимо естественныхъ крайне неблагоприятныхъ условій, въ которыхъ находилась постройка Китайской вѣтви въ отношеніи цѣнъ на рабочую силу, матеріалы, продовольствіе и перевозочныя

средства, при производствѣ работъ имѣли мѣсто еще чисто стихійныя причины, вызывавшія чрезвычайное поднятіе всѣхъ цѣнъ и крайне тормазившія успѣшный ходъ работъ. Причины эти заключались въ охватившихъ весь Забайкальскій край эпизоотіяхъ сибирской язвы и чумы на рогатый скотъ, державшихся съ лѣта 1898 года до зимы 1899 г. (въ 1900 г. были случаи sporadическихъ заболѣваній) и сильнаго неурожая, постигшаго край въ 1898 году. Эпизоотіи, свирѣпствовавшія въ краѣ, помимо непосредственныхъ своихъ послѣдствій—падежа скота и крайней затруднительности всякихъ перевозокъ, вслѣдствіе установленія многочисленныхъ карантинныхъ,—вызвали столь сильную панику среди мѣстнаго населенія, что были даже случаи вооруженнаго сопротивленія передвиженію казенныхъ железнодорожныхъ обозовъ, когда мѣстные жители, съ оружіемъ въ рукахъ, не допускали прохода обоза черезъ карантинную заставу, несмотря на выполненіе всѣхъ требовавшихся мѣръ по дезинфекціи и на выдержаніе обоза въ карантинѣ законное число дней. Эпизоотіи свирѣпствовали особенно сильно въ районѣ двухъ восточныхъ участковъ вѣтви, гдѣ и безъ того имѣли мѣсто наиболее неблагоприятныя естественныя условія по снабженію линіи рабочею силою, матеріалами и продовольственными припасами.

Большое затрудненіе при постройкѣ вѣтви представляло снабженіе линіи необходимыми строительными матеріалами, какъ то: лѣсомъ, камнемъ, кирпичемъ, известью и проч., заготовка которыхъ, въ виду безлѣсной мѣстности и отдаленности каменныхъ карьеровъ отъ линіи, обошлась дороже, чѣмъ при постройкѣ Забайкальской жел. дороги.

Лѣсными матеріалами оказалось возможнымъ сколько-нибудь удобно снабжать линію только на первыхъ ея 40—50 верстахъ: здѣсь можно было пользоваться лѣсомъ частью мѣстной заготовки, частью же сплавляемымъ по р. Ингодѣ. На всемъ остальномъ протяженіи дороги, благодаря полному отсутствію лѣсовъ вблизи линіи, лѣсные матеріалы доставлялись гужемъ при дальности подвозки до 105 верстъ; главнымъ образомъ заготовка лѣса производилась изъ лѣсосѣкъ въ Нерчинскомъ хребтѣ, откуда снабжался лѣсными матеріалами восточный участокъ Китайской вѣтви. Для снабженія лѣсомъ средней части линіи и, главнымъ образомъ, расположенной на р. Ононѣ, при пересѣченіи этой рѣки линіей жел. дороги, большой станціи „Ононъ-Китайскій“ (Оловянная) былъ сдѣланъ удачный опытъ крупной заготовки лѣсныхъ матеріаловъ въ верховьяхъ рѣки Ононъ въ предѣлахъ Монголіи, откуда удалось сплавить заготовленный лѣсъ по р. Онону къ мѣсту назначенія.

Лѣсъ при постройкѣ употреблялся преимущественно сосновый и отчасти лиственничный; стоимость бревенъ колебалась, въ зависимости отъ стоимости доставки, отъ 15 до 20 коп. на первыхъ ста верстахъ вѣтви, 20—25 коп. на вторыхъ ста верстахъ и до 30 и даже 50 коп. за саж. и вершокъ на восточной части линіи.

Годный строительный камень можно было добывать въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ строящейся линіей лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ; въ большинствѣ же случаевъ камень приходилось подвозить изъ карьеровъ, расположенныхъ въ сторонѣ отъ линіи на большемъ или меньшемъ отъ нея разстояніи. На очень большое разстояніе приходилось подвозить облицовочный и штучный камень для карнизовъ, подферменниковъ и ледорѣзовъ; карьеры для добычи такого камня, въ особенности для участка вѣтви отъ 219 до 321 версты, отстояли отъ линіи въ разстояніи 20 и даже до 40 верстъ; доставка штучнаго камня къ наиболее крупнымъ мостамъ Ингодинскому и Ононскому обходилась для перваго моста до 127 руб. 50 коп. за куб. саж., для втораго же моста до 172 руб. 50 коп. за куб. саж. и даже до 262 руб. 50 коп. за куб. саж. подферменныхъ камней.

Въ зависимости отъ указанныхъ трудностей заготовки и доставки бутового камня, стоимость его составляла въ среднемъ около 40 руб. за куб. саж.; заготовка тесаннаго камня безъ доставки обходилась отъ 60 до 120 руб. за квадратную сажень лицевой поверхности (въ зависимости отъ степени чистоты тески), а вмѣстѣ съ доставкой къ мѣсту работъ до 170 руб. за кв. саж.; подферменный и ледорѣзный камни оплачивались по 2 руб. 50 коп. и по 3 руб. за куб. футъ.

Кирпичъ, за полнымъ отсутствіемъ мѣстнаго его производства, заготовленъ былъ хозяйственнымъ способомъ, при чемъ главнымъ образомъ приходилось считаться съ непомѣрною дороговизною необходимыхъ для обжига кирпича дровъ, стоимость которыхъ доходила до 60 руб. за куб. сажень. Стоимость кирпича опредѣлилась отъ 36 до 56 рублей за тысячу.

Стоимость заготовки извести, по причинѣ той же непомѣрной дороговизны дровъ, опредѣлилась въ 46—60 коп. за пудъ.

Цементъ поставлялся Кокертайскимъ заводомъ близъ станціи Баянъ Забайкальской желѣзной дороги съ уплатою на заводъ по 13 руб. 58 коп. за бочку. Средняя его стоимость на мѣстѣ работъ составляла около 20 рублей за бочку; цементъ обходился дешевле, чѣмъ на Забайкальской желѣзной дорогѣ, такъ какъ часть пути онъ слѣдовалъ по Забайкальской желѣзной дорогѣ, на восточной части которой временное движеніе было открыто вслѣдъ за приступомъ къ постройкѣ Китайской вѣтви.

Всѣ матеріалы и предметы заводскаго и фабричнаго производства (кромѣ цемента), необходимые для работъ и для оборудованія дороги, пріобрѣтались въ Европейской Россіи.

Предметы оборудованія мастерскихъ и депо изготовлены заводомъ Бр. Бромлей и К^о въ Москвѣ.

Всѣ механическія части водоснабженій и водопроводныя трубы изготовлены на заводѣ Т-ва Доброва и Набогольцъ въ Москвѣ.

Указанные предметы фабричной и заводской промышленности доставлялись по желѣзнымъ дорогамъ до Иркутска и далѣе переправлялись черезъ озеро Байкаль до ст. Мысовой; отсюда въ первое время постройки вѣтви перевозка грузовъ до ст. Читы производилась гужемъ, отъ Читы же до оконечнаго пункта вѣтви—рабочими поѣздами Забайкальской дороги, а далѣе опять гужемъ до мѣста работъ; по окончаніи же укладки пути на Забайкальской желѣзной дорогѣ (съ перваго января 1900 г.), всѣ грузы, равно и подвижной составъ, доставлялись къ начальному пункту вѣтви—къ Китайскому разѣзду по рельсовому пути. Укладка пути на вѣтви началась въ августѣ 1900 г., почему до этого времени перевозка грузовъ по вѣтви производилась гужемъ, съ этого же времени—частію на рабочихъ поѣздахъ, по мѣрѣ укладки пути и открытія на вѣтви временнаго движенія.

Для исполненія работъ и заготовокъ мѣстныхъ предпринимателей совершенно не было; попытки привлечь солидныхъ предпринимателей изъ Европейской Россіи окончились неудачей, такъ какъ склонные взять работы, подрядчики, заявили непомѣрно высокія цѣны; поэтому работы пришлось производить тѣмъ же способомъ, какъ на Забайкальской желѣзной дорогѣ, т. е. онѣ сдавались по единичнымъ цѣнамъ артелямъ сдѣльщиковъ и рядчиковъ, преимущественно изъ числа освобождавшихся отъ работъ по постройкѣ Забайкальской желѣзной дороги.

Благодаря тому, что ко времени приступа къ постройкѣ Китайской вѣтви Сибирская дорога была уже открыта для движенія, а движеніе на Забайкальской дорогѣ открывалось по мѣрѣ укладки рельсоваго пути, стоимость доставки на постройку вѣтви продуктовъ заводской и фабричной промышленности значительно понизилась по сравненію съ цѣнами при постройкѣ Забайкальской. Что касается

другихъ элементовъ, изъ которыхъ слагается стоимость работъ, т. е. цѣны на рабочую силу и на мѣстные строительные матеріалы, то онѣ (цѣны) превышали, Забайкальскія благодаря тому,

1) что вѣтвь проходить въ мѣстности еще менѣе населенной, чѣмъ Забайкальская;

2) что рабочіе вѣтви снабжались предметами продовольствія, заготовленными въ Забайкальѣ и доставленными гужемъ къ мѣсту работъ съ значительными расходами по доставкѣ;

3) что по мѣстнымъ условіямъ строительный камень, кирпичъ и известь, а особенно лѣсные матеріалы на Китайской вѣтви обходились много дороже, чѣмъ на Забайкальской,

и 4) что чума и сибирская язва, возникшія лѣтомъ 1898 года, оказывали неблагоприятное вліяніе на успѣхъ и стоимость работъ Забайкальской желѣзной дороги въ теченіе только двухъ послѣднихъ, изъ четырехъ, лѣтъ постройки, тогда какъ на Китайской вѣтви эпизоотіи не прекращались почти въ теченіе всей постройки, продолжавшейся 2½ года. Этими причинами вполнѣ объясняется усматриваемое изъ отчетовъ о постройкѣ обстоятельство, что

а) цѣны доставки на линію грузовъ (желѣзнодорожныхъ принадлежностей, подвижного состава) изъ Европейской Россіи, несмотря на большую отдаленность Китайской вѣтви, значительно ниже для послѣдней, чѣмъ для Забайкальской; онѣ даже ниже назначенныхъ по разцѣпной вѣдомости, благодаря тому, что открытіе временнаго движенія на Забайкальской дорогѣ послѣдовало раньше, чѣмъ предполагалось при составленіи разцѣпной вѣдомости Китайской вѣтви;

б) желѣзнодорожныя постройки, значительную часть стоимости которыхъ составляетъ стоимость предметовъ фабричной и заводской промышленности (мостовыя фермы, предметы оборудованія мастерскихъ, станцій и депо, принадлежности водоснабженія), обошлись для вѣтви дешевле, чѣмъ для Забайкальской дороги, тогда какъ желѣзнодорожныя постройки и работы, стоимость которыхъ слагается главнымъ образомъ изъ стоимости добываемыхъ на мѣстѣ матеріаловъ и изъ стоимости рабочей силы (земляныя работы, каменная кладка искусственныхъ сооружений и особенно линейныя и станціонныя зданія), обошлись на Китайской вѣтви значительно дороже, чѣмъ на Забайкальской.

Относительно снабженія Китайской вѣтви рабочей силой надо замѣтить, что доставка рабочихъ и мастеровыхъ на вѣтвь изъ Европейской Россіи, вслѣдствіе того, что Средне-Сибирская дорога была окончена постройкой ко времени начала работъ Китайской вѣтви, обошлась значительно дешевле, чѣмъ для Забайкальской; но рабочая сила на Китайской стоила не только не дешевле, но дороже, чѣмъ на Забайкальской дорогѣ, такъ какъ продовольствіе рабочихъ на первой обходилось много дороже, чѣмъ на послѣдней.

Стоимость постройки дороги.

Общая стоимость постройки вѣтви отъ Забайкальской желѣзной дороги къ границѣ Китайской Имперіи по отчету опредѣлилась:

1) Работъ безъ рельсовъ, скрѣплений и подвижного состава.	23.251.457 р. 22 к.
2) Рельсы и скрѣпленія	2.772.010 „ 27 „
3) Подвижной составъ	2.651.856 „ 75 „

4) Оборотный капитал на приобретение необходимых запасов для эксплуатации дороги . 314.280 р. 00 к.

Итого . 28.991.346 р. 61 к.

По раздѣлочной вѣдомости назначено . . 31.695.469 р. 00 к.

Остатокъ 2.704.122 „ 39 „

Что составляет на версту дороги:

По пункту первому 72.370 р. 19 к.

„ „ второму 8.627 „ 89 „

„ „ третьему 8.253 „ 91 „

„ „ четвертому 978 „ 20 „

Итого . 90.235 р. 61 к.

Дѣйствительная стоимость постройки оказалась меньше определенной по утвержденной раздѣлочной вѣдомости стоимости въ 31.695.469 р. и сбереженіе опредѣлилось въ суммѣ 2.704.122 р. 39 к.

Сбереженія сдѣланы:

Въ 1000
руб. Въ 0/00
отъ ассиг-
нованій.

По отчужденію имущества 27 36,00

По устройству земляного полотна 1.062 16,22

По искусственнымъ сооруженіямъ 1.052 14,85

По верхнему строенію 109 4,03

По принадлежностямъ пути 27 20,00

По устройству телеграфа 15 8,62

По станціоннымъ зданіямъ 122 5,47

По станціоннымъ принадлежностямъ 22 5,52

По особымъ работамъ 27 4,82

По приѣмкѣ и доставкѣ подвижного состава 143 26,63

По общимъ расходамъ, кромѣ временнаго движенія 111 3,86

По расходамъ постороннихъ вѣдомствъ 70 22,29

По расходамъ, вызвавшимъ ускореніе укладки 20 4,00

По заготовкѣ рельсовъ и скрѣпленій 163 5,55

По приобрѣтенію подвижного состава 76 2,79

Итого . . . 3.046

Перерасходовано:

По постройкѣ линейныхъ зданій 78 17,33

По водоснабженіямъ 22 5,22

По временному движенію 242 42,83

Итого . . . 342

Въ общемъ выводѣ сбереженіе 2.704

или 8,53%

Сбереженіе при исполненіи разцѣлочной вѣдомости Китайской вѣтви достигнуто, вообще говоря, проявленной строительной администраціей заботливостью объ экономномъ веденіи дѣла, такъ какъ она (администрація) отказалась отъ подряднаго способа выполненія работъ, крайне невыгоднаго при описанныхъ выше мѣстныхъ условіяхъ, но наиболѣе удобнаго вообще и особенно удобнаго въ томъ случаѣ, когда строительныя операціи подчинены предварительной ревизіи Государственнаго Контроля; отказавшись отъ подряднаго способа производства работъ, требующаго отъ администраціи наименьшей затраты труда и почти освобождающей ея отъ отвѣтственности за неудачи въ работахъ, администрація избрала хозяйственный способъ выполненія работъ, обеспечивающій, при удачномъ ходѣ дѣла, возможность выполненія работъ съ наименьшими затратами, но требующій отъ администраціи вообще, а при подчиненіи строительных операцій предварительной ревизіи Контроля, въ особенности, затратъ громаднаго количества труда и энергіи. Сбереженія, сдѣланныя при выполненіи разцѣлочной вѣдомости, указываютъ на то, что цѣль, съ которою предпринято было выполненіе работъ хозяйственнымъ способомъ, достигнута.

По поводу сбереженій слѣдуетъ еще замѣтить:

а) благодаря опытности и преданности дѣлу старшаго агента по отчужденію, приобрѣтеніе земель, вознагражденіе за причиненные убытки и проч. обошлись значительно дешевле, чѣмъ предполагалось при составленіи разцѣлочной вѣдомости;

б) сбереженіе въ 16,22% по работамъ земляного полотна и 14,85% по искусственнымъ сооруженіямъ, кромѣ заботъ строительной администраціи о дешевизнѣ постройки, объясняются еще и тѣмъ, что окончательная разцѣлочная вѣдомость составлялась въ то время, когда въ краѣ свирѣпствовала сибирская язва и стояли очень высокія цѣны на продукты продовольствія вслѣдствіе неурожаевъ; неблагоприятныя вліянія этихъ бѣдствій на стоимость предстоявшихъ работъ были очевидно учтены ошибочно, въ смыслѣ преувеличенія;

в) приобрѣтенныя для временнаго движенія, за счетъ кредита на него отпущеннаго, принадлежности пути, были сданы съ уцѣнкой, соотвѣтственной ихъ износу отъ употребленія въ дѣло, Управленію эксплуатаціи въ счетъ обязательнаго оборудованія дороги; этимъ объясняется 20% остатокъ отъ ассигнованія на путевыя принадлежности;

г) отъ сдѣланнаго на постройку станціонныхъ зданій ассигнованія образовался остатокъ въ 122.000 руб. Но остатокъ этотъ объясняется тѣмъ что часть включенныхъ въ разцѣлочную вѣдомость жилыхъ домовъ (440 кв саж.), на сумму 154.000 р., не была построена; поэтому въ дѣйствительности по Главѣ VIII сдѣлано не сбереженіе, а перерасходъ въ 32.000 руб., составляющій 1 1/2% отъ ассигнованной суммы;

д) Доставка подвижнаго состава обошлась на 26,63% дешевле противъ предположеній разцѣлочной вѣдомости, вслѣдствіе того, что ко времени доставки подвижнаго состава было уже открыто сквозное движеніе между Иркутскомъ и Стрѣтенскомъ.

Перерасходы противъ ассигнованія объясняются:

а) по постройкамъ линейныхъ и станціонныхъ зданій—недостаточностью смѣтнаго ассигнованія при очень высокой стоимости лѣсныхъ матеріаловъ;

б) по временному движенію—необходимостью производить его съ соблюденіемъ всѣхъ предосторожностей, требуемыхъ правилами эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ, въ виду открытія на дорогѣ, вслѣдъ за окончаніемъ укладки, воинскаго и пассажирскаго движенія.

Въ виду того, что условія постройки Китайской вѣтви ближе всего подходятъ къ условіямъ постройки Забайкальской ж. д. и западнаго отдѣленія Восточно-Китайской дороги и такъ какъ отчетъ Восточно-Китайской дороги еще не составленъ, выяснившіяся по отчету о постройкѣ Китайской вѣтви единичныя цѣны могутъ быть сравниваемы съ единичными цѣнами работъ по постройкѣ Забайкальской. Ниже будетъ сдѣлано это сравненіе и въ надлежащихъ случаяхъ будутъ даны объясненія по поводу несовпаденія цѣнъ.

Отчужденіе земель и прочаго имущества.

Вѣтвь къ Китайской границѣ почти на всемъ своемъ протяженіи проходитъ по землямъ Кабинета Его Величества, состоящимъ во владѣніи казаковъ Забайкальскаго казачьяго войска, крестьянъ и инородцевъ; кромѣ того, линія частью захватываетъ земли бурятъ Агинской степной думы. Всѣ земельные участки были отчуждены для надобностей постройки вѣтви безвозмездно. Для обезпеченія надобностей дороги при ея эксплуатаціи лѣсными матеріалами, шпалами и дровами отчуждена изъ земель Кабинета Его Величества Аленгуйская лѣсная дача 10.000 десятинъ, расположенная по р. Аленгую—правому притоку р. Ингоды, впадающему въ послѣднюю верстахъ въ 40 ниже г. Читы, вблизи станціи „Кручина“ Забайкальской жел. дороги.

Всего отчуждено земель вдоль линіи желѣзной дороги подъ полотно, станціи и разъѣзды, для водоснабженій, для разнаго рода регуляціонныхъ работъ, балластныхъ и прочихъ карьеровъ—4.099 десятинъ 587,41 кв. саж., что составляетъ въ среднемъ на версту дороги—12,76 десятинъ.

По категоріямъ отчужденныя земли распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Усадебная земля		2.362,00	кв. саж.
Пахотная	56 дес.	235,00	„ „
Сѣнокосная	706 „	1.904,59	„ „
Выгонная	2.590 „	917,69	„ „
Лѣсъ и кустарникъ	318 „	1.594,92	„ „
Разнаго рода неудобная земля: подъ дорогами, рѣ-			
ками, озерами, оврагами, косогорами, песчаными			
и каменистыми мѣстами	426 „	773,21	„ „
Аленгуйская лѣсная дача	10.000 „	—	„ „
Итого	14.099 дес.	587,41	кв. саж.

Уплатъ вознагражденій за уничтоженіе посѣвовъ, покосовъ и за другіе временные убытки произведено всего на сумму 33 р. 57 коп. за раздѣланную подъ пашни и покосы землю крестьянъ селенія Ундурги, вблизи станціи того же имени, всего въ количествѣ 5 дес. 1.450 кв. саж.

Въ виду безвозмездности отчужденія земель и ничтожности расходовъ по возмѣщенію убытковъ, общая сумма произведенныхъ расходовъ 47.993 руб. 54 коп. или на версту дороги 149 р. 38 коп. составляется почти исключительно изъ расходовъ на администрацію по отчужденію и на установку пограничныхъ знаковъ.

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по главѣ I.

Полотно дороги.

Земляное полотно устроено подь одинъ путь. Нормальная ширина поверху между бровками принята въ насыпяхъ—2,60 саж., въ выемкахъ—2,40 саж. Пологость откосовъ насыпи изъ обыкновенныхъ грунтовъ полуторная, насыпямъ же изъ камня приданы болѣе крутые откосы до $1:1\frac{1}{4}$ включительно; для выемокъ въ обыкновенныхъ грунтахъ принята нормальная пологость откосовъ въ $1:1\frac{1}{4}$, причемъ въ болѣе слабыхъ грунтахъ откосы разрабатывались до полуторныхъ и даже положе, въ твердыхъ же грунтахъ откосы дѣлались круче вплоть до вертикальныхъ стѣнъ скалистыхъ траншей, хотя мѣстами, при неблагопріятныхъ условіяхъ напластованія, откосамъ скальныхъ выемокъ данъ уклонъ до 47° къ горизонту.

Наибольшая высота насыпи—12,35 саж. на 20-й верстѣ и наибольшая глубина выемки—8,34 саж. на 19-й верстѣ.

Полотно дороги, за исключеніемъ лишь двухъ перегоновъ (Ундурга-Миръ и Кинкія-Тимошкино), проектирована при равнинныхъ условіяхъ съ допущеніемъ наибольшей крутизны уклоновъ въ 0,0093 на прямыхъ частяхъ, съ соответственнымъ смягченіемъ въ кривыхъ. Наименьшіе предѣльные радіусы закругланій 150 саж. На двухъ горныхъ участкахъ, длина которыхъ одного 29,42 вер. и другого 9,44 вер., допущены уклоны до 0,0174 на прямыхъ, съ соответственнымъ смягченіемъ уклона на кривыхъ. Предѣльные наименьшіе радіусы на горныхъ участкахъ—тоже 150 саж.

На перегонѣ между станціями Ундурга (Адріановка) и Миръ (Бурятская) предѣльные уклоны имѣются какъ для подъемовъ, такъ и для спусковъ, на перегонѣ же между остановочнымъ пунктомъ Кинкія и станціей Тимошкино (Хараноръ) предѣльный уклонъ имѣется лишь въ одну сторону на восточномъ спускѣ съ Нерчинскаго хребта. Оба горные перегоны выдѣлены въ отдѣльные тяговые участки и на станціяхъ Ундурга, Миръ и Тимошкино имѣются по два паровозныя стойла для подталкивающихъ паровозовъ.—Потѣзда идутъ отъ этихъ станцій въ подъемъ двойною тягой (съ подталкивающими паровозами), что обезпечиваетъ возможность слѣдованія по горнымъ участкамъ безъ пересоставленія потѣздовъ при томъ же числѣ вагоновъ, какъ и на равнинныхъ участкахъ.

Таблица подъемовъ, скатовъ и горизонтальныхъ частей линіи.

Направленіе линіи отъ Китайскаго разъѣзда къ границѣ.	Горизон- тальныя площад- ки.	П О Д Ъ Е М Ы.						С К А Т Ы.					
		Отъ 0,001 до 0,003	Отъ 0,003 до 0,005	Отъ 0,005 до 0,008	Отъ 0,008 до 0,0093	Отъ 0,01 до 0,015	Отъ 0,015 до 0,0174	Отъ 0,001 до 0,003	Отъ 0,003 до 0,005	Отъ 0,005 до 0,008	Отъ 0,008 до 0,0093	Отъ 0,01 до 0,015	Отъ 0,015 до 0,0174
		В к л ю ч е н ъ .											
% отношеніе къ общей длинѣ линіи	19,79	6,16	2,19	10,85	17,79	2,85	2,82	5,07	3,11	6,39	17,97	2,19	2,82
		42,66%						37,55%					

Таблица прямыхъ и кривыхъ частей линіи.

	Прямая.	К Р И В Ы Я Р А Д І У С О М Ъ В Ъ С А Ж.									
		150	175	200	225	250	300	400	500	1000	Итого кривыхъ.
$\frac{0}{100}$ отношеніе къ общей длинѣ линіи	68,88	7,35	0,85	1,12	0,08	4,88	2,15	0,32	7,35	7,02	31,12

Всѣхъ земляныхъ работъ по устройству полотна главнаго пути, станціонныхъ площадокъ, разнаго рода дополнительныхъ работъ, работъ по устройству руселъ, канавъ и дамбъ, каменныхъ призмъ и набросокъ, а также работъ на Китайскомъ развѣздѣ при развѣтвленіи линіи Забайкальской ж. д. и Китайской вѣтви, произведено—816.871,00 куб. саж., что составляетъ въ среднемъ на версту дороги 2.542,51 куб. саж.

Земляныхъ работъ по устройству полотна главнаго пути всего сдѣлано—698.015,83 куб. саж., что составляетъ на версту дороги—2.172,58 куб. саж. Наибольшее количество работъ по устройству полотна произведено на 20-й верстѣ—34.544,55 куб. саж., наименьшее—255,60 куб. саж. на 257-й верстѣ.

Изъ общаго количества земляныхъ работъ по устройству главнаго пути сдѣлано насыпей—442.077,97 куб. саж. или 63,3 $\frac{0}{100}$ и выемокъ—255.937,86 куб. саж. или 36,7 $\frac{0}{100}$.

По категоріямъ грунтовъ земляныя работы по устройству полотна главнаго пути распределяются:

Насыпи и выемки въ обыкновенныхъ грунтахъ (преимущественно тяжелыхъ глинистыхъ) и насыпи изъ выемокъ во всякихъ грунтахъ .	317.811,04 куб. саж.	45 $\frac{1}{2}$ %
Въ щебенистыхъ и каменистыхъ грунтахъ	282.860,71 „ „	40 $\frac{1}{2}$ %
Въ скальныхъ грунтахъ	97.344,08 „ „	14 $\frac{0}{100}$

Общая стоимость всѣхъ работъ по устройству полотна дороги, съ обдѣлкою и укрѣпленіями, опредѣлилась по отчету въ суммѣ—5.685.425 руб. 44 коп., что составляетъ на версту дороги—17.073 руб. 40 коп.

Сравнительная стоимость главнѣйшихъ работъ по устройству землянаго полотна на Забайкальской дорогѣ и Кайдаловской вѣтви усматривается въ слѣдующей таблицѣ:

	Забайкальск.	Кайдалов.
Насыпи изъ резервовъ въ мягкихъ грунтахъ и выемокъ изъ всякихъ грунтовъ	3,55	4,42
Насыпей изъ каменистыхъ резервовъ	4,10	5,27
Насыпей изъ специально добытаго камня	11,11	8,85
Выемки въ каменистыхъ и щебенистыхъ грунтахъ	6,15	7,24
Выемки въ скалѣ	13,26	17,52
Средняя стоимость	5,84	6,72

Работы обошлись на Кайдаловской вѣтви на 15% дороже, чѣмъ на Забайкальской, что объясняется болѣе высокой заработной платой на Кайдаловской вѣтви и еще тѣмъ, что скальные и каменные выемки пришлось устраивать почти исключительно траншейныя, на Забайкальской же дорогѣ преимущественно въ косогорахъ.

Насыпи изъ специально добытаго камня обошлись на Кайдаловской вѣтви дешевле, чѣмъ на Забайкальской дорогѣ вслѣдствіе того, что на Кайдаловской вѣтви имѣется больше каменныхъ насыпей, добыча камня изъ которыхъ сравнительно дешева.

Дополнительныя земляныя работы обошлись на Кайдаловской вѣтви дешевле, чѣмъ на Забайкальской дорогѣ, такъ какъ значительное ихъ количество по мѣстнымъ условіямъ оказалось возможнымъ произвести бесплатно, пользуясь землей изъ канавъ и руселъ для возведенія насыпей и съ оплатой ихъ за счетъ ассигнованія, назначеннаго на возведеніе насыпей.

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по Главѣ II.

Искусственныя сооруженія.

Все мосты и трубы построены для одного пути, за исключеніемъ лишь сооруженій, расположенныхъ въ предѣлахъ станцій, каковыя сооруженія построены соотвѣтственно числу станціонныхъ путей. Деревянныхъ искусственныхъ сооруженій нѣтъ.

Всѣхъ искусственныхъ сооруженій 215 штукъ; изъ нихъ:

каменныхъ трубъ	33 шт.
каменныхъ открытыхъ мостовъ 1 и 2 саж.	117 „
желѣзныхъ мостовъ на каменныхъ опорахъ отъ 3 до 10 с.	57 „
желѣзныхъ мостовъ, отвер. болѣе 10 саж., на каменныхъ опорахъ безъ кессонныхъ основаній	5 „
желѣзные мосты на кессонныхъ основаніяхъ и на опускныхъ ящикахъ	3 „

По отчету опредѣлились слѣдующія среднія стоимости:

1) Каменная кладка трубъ - всего 2583,007 куб. саж., считая съ устройствомъ основаній и облицовкою—424 руб. 45 коп. за куб. саж.

2) Тоже открытыхъ мостовъ, отвер. 1 и 2 саж. (2414,903 куб. саж.)—399 руб. 47 коп. за куб. саж.

3) Тоже желѣзныхъ мостовъ отвер. до 10 саж. включительно (1366,545 куб. саж.)—412 р. 14 к. за куб. саж.

4) Тоже желѣзныхъ мостовъ болѣе 10 саж. безъ кессонныхъ основаній (503,844 куб. саж.)—532 руб. 64 коп. за куб. саж.

5) Тоже большихъ мостовъ черезъ рр. Ингоду, Агу и Ононь (1471,408 куб. саж.)—1.001 руб. 30 коп., считая со стоимостью кессоновъ и ихъ опусканіе.

Для сравненія единичныхъ цѣнъ за куб. саж. каменной кладки искусственныхъ сооружений съ устройствомъ основаній на Забайкальской жел. дор. и Кайдаловской вѣтви составлена слѣдующая таблица:

	Забайкальской. въ рубляхъ за куб. саж. кладки.	Кайдаловской.
Каменные трубы	372,76	424,45
Мосты, отвер. 1—2 саж.	335,22	399,47
„ „ до 10 саж.	388,36	412,14
„ „ болѣе 10 саж. безъ кессонныхъ основаній	536,69	538,64
Большіе мосты съ кессонными осно- ваніями	825,04	1001,30
Средняя стоимость	491.61	555.20

Цѣны каменной кладки Кайдаловской вѣтви на 10% выше, чѣмъ на Забайкальской жел. дор.; это объясняется тѣмъ, что, хотя цементъ, вслѣдствіе открытія движенія на Забайкальской дорогѣ за полтора года до окончанія постройки Кайдаловской вѣтви, стоилъ на послѣдней дешевле, чѣмъ на Забайкальской, но рабочая сила на 15—20%, а камень на 15% обходились на Кайдаловской вѣтви дороже, чѣмъ на Забайкальской дорогѣ.

Желѣзное верхнее строеніе всѣхъ мостовъ на Китайской вѣтви изготовлено заводомъ Рудз-каго и К^о въ Варшавѣ, но изъ нихъ были употреблены для Селенгинскаго моста на Забайкальской жел. дор. два пролета по 40 саж., вслѣдствіе неисправной поставки заказанныхъ Камско-Воткинскому заводу мостовыхъ фермъ; изготовленные же этимъ послѣднимъ заводомъ два 40-саженныхъ про-лета были установлены вмѣсто Селенгинскаго на Ононскомъ мосту.

Общій вѣсъ желѣзнаго верхняго строенія всѣхъ мостовъ на Китайской вѣтви—246.885,83 п.; средняя цѣна пуда пролетныхъ частей, включая стоимость металла съ доставкой, устройство подмостей, сборку и окраску, составляетъ 5 руб. 88 коп.

До окончанія сборки и установки на мѣсто металлическихъ пролетныхъ частей мостовъ были устроены временные деревянные мосты частью между каменными опорами постоянныхъ мостовъ, частью на обходныхъ путяхъ. Всѣхъ временныхъ мостовъ было построено общеою длиною поверху—439,00 пог. саж., за исключеніемъ моста черезъ р. Ононь длиною 90,00 пог. саж., построеннаго за счетъ моби-лизаціонныхъ кредитовъ 1900 года; средняя стоимость постройки 1 пог. саж. временныхъ мостовъ съ устройствомъ обходныхъ путей, гдѣ таковыя были сдѣланы, составляетъ 267 руб. 44 коп.

Общая стоимость искусственныхъ сооружений опредѣлилась по отчету въ суммѣ—6.028.056 р. 28 к., что составляетъ на версту дороги—18.762 руб. 33 коп.

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по главѣ III.

Верхнее строение.

Всего уложено и сдано въ недодѣлки на вѣтви къ Китайской границѣ: главнаго пути 321,285 в., станціонныхъ путей—22,925 верстѣ, временныхъ и карьерныхъ путей—10,79 верстѣ; общее протяженіе рельсовыхъ путей—355,00 верстѣ, причемъ укладка 1,165 верстѣ станціонныхъ путей сдана въ недодѣлки.

Ширина балластнаго слоя поверху—1,45 саж., при толщинѣ—0,243 саж. надъ уровнемъ бровки полотна; откосы балластнаго слоя полуторные. Всего разсыпано балласта и сдано въ недодѣлки 37031 куб. саж., что составляетъ въ среднемъ на версту полной длины путей—188,82 куб. саж., а на версту длины главнаго пути (321,285 вер.) 208,63 куб. саж.

Въ отношеніи снабженія линіи Китайской вѣтви матеріалами для балласта слѣдуетъ замѣтить, что таковое снабженіе находилось въ благопріятныхъ условіяхъ.

Главные балластные карьеры разрабатывались частью въ рѣчныхъ долинахъ, частью на возвышенныхъ степныхъ мѣстахъ. Карьеры первой категоріи были открыты въ руслахъ рѣкъ Ингоды на 1-й верстѣ, Аги—73-я вер., Онона—127-я вер. и Борзи—220-я вер., гдѣ разрабатывались наносы рѣчниковъ и гравія, представлявшихъ вполне удовлетворительный матеріалъ для балласта. Для вывозки балласта укладывались рельсовыя вѣтви вдоль руселъ названныхъ рѣкъ на протяженіи отъ 1 до 3-хъ верстѣ въ зависимости отъ мѣстныхъ условій и отъ количества требовавшагося балласта. Разрабатывать можно было только верхніе слои наносовъ на глубину, рѣдко превышающую 0,50 саж., такъ какъ при дальнѣйшемъ углубленіи появлялась вода; разработка всѣхъ этихъ карьеровъ производилась лишь при меженномъ уровнѣ воды въ рѣкахъ, при повышеніи же уровня воды карьеры затоплялись.

На болѣе возвышенныхъ мѣстахъ открыты были два поѣздныхъ карьера—на 193-й и на 292-й верстахъ. Въ этихъ карьерахъ подъ слоемъ растительной земли и глины толщиной отъ 0,50 до 0,65 саж. былъ найденъ довольно крупный хорошій песокъ. На 193-й верстѣ карьерный путь былъ уложенъ рядомъ съ главнымъ путемъ, а на 292-й верстѣ была устроена особая вѣтка длиною 2¹/₂ версты, такъ какъ карьеръ былъ расположенъ въ разстояніи около 2-хъ верстѣ къ югу отъ линіи. Толщина слоя песка въ этихъ двухъ карьерахъ, годнаго для балласта, составляла отъ 0,70 до 1,00 с.

Въ перечисленныхъ 6-ти карьерахъ было добыто и вывезено поѣздами около 32.000 куб. саж. балласта изъ общаго вывезеннаго количества—около 50.000 куб. саж., остальные же 18.000 куб. с. балласта были вывезены на линію гужемъ ранѣе укладки пути, какъ изъ этихъ же 6-ти карьеровъ, такъ и изъ многихъ другихъ, часто очень небогатыхъ—гнѣздовыхъ, найденныхъ во время постройки по сосѣдству съ линіей дороги.

Средняя стоимость балласта—8 руб. 90 коп. за куб. саж., на 0,62 коп. дорожѣ чѣмъ на Забайкальской дорогѣ, что объясняется болѣе высокой на Кайдаловской вѣтви заработной платой.

Стоимость балласта на версту рельсовыхъ путей составляетъ—1.680 руб. 57 коп., а на версту дороги—1.856 руб. 93 коп.

Шпалы уложены преимущественно сосновыя и частью лиственничныя длиною по 1,25 саж. съ поперечными размѣрами согласно утвержденныхъ Министерствомъ типовъ. Всего употреблено шпалъ, считая утерю и порчу при укладкѣ, 478.267 шт., по средней цѣнѣ 74 коп. за штуку.

Шпаль употреблено въ среднемъ по 1.347 шт. на версту путей, а на версту дороги—1.489 шт.

Средняя стоимость шпаль на версту дороги составляет 1.107 руб. 78 коп. Средняя стоимость 1 шпалы на Кайдаловской вѣтви 74 коп.—на Забайкальской дорогѣ 43 коп., этимъ и объясняется разница стоимости шпаль на версту Кайдаловской—1.107 р. 78 к. и Забайкальской—691 р. 71 к.

Рельсовые пути на Китайской вѣтви уложены рельсами типа 24 фунта въ погонномъ футѣ, со стыкомъ на вѣсу при фасонныхъ накладкахъ и прочихъ соотвѣтствующихъ скрѣпленіяхъ. Нормальная длина уложенныхъ на главномъ пути рельсовъ—28 футовъ при 11 шпалахъ подъ каждымъ рельсомъ.

Всѣ рельсы изготовлены на Богословскомъ рельсопрокатномъ заводѣ, причемъ поставлено заводомъ—1.549.381,80 пудовъ и поступило отъ Управленія эксплуатаціи Сибирской жел. дор. рельсовъ того же завода 33.766,32 пуд.

Изъ всего количества скрѣпленій къ 24-мъ фунтовымъ рельсамъ 243.173,255 пуд. различными заводами поставлено 215.208,915 пуд. и получено отъ другихъ желѣзныхъ дорогъ 28.464,34 пуд.

Приемка рельсовъ и скрѣпленій и доставка ихъ для Кайдаловской вѣтви, благодаря тому, что ко времени укладки пути сплошной рельсовый путь былъ уже уложенъ на всей Забайкальской ж. д. и обошлись въ 0,62 руб. съ пуда, тогда какъ на Забайкальской дорогѣ пришлось израсходовать на этотъ предметъ по 1 руб. 33 коп. съ пуда.

На развозку рельсовъ и шпаль, укладку пути, подъемку его на балласть и содержаніе пути израсходовано кромѣ отнесенныхъ на эту главу 535.000 руб. еще 175.000 руб. отнесенныхъ на главу XV; столь значительный расходъ, превосходящій расходъ Забайкальской дороги на 22%, объясняется кромѣ болѣе высокой заработной платы и дороговизны конной силы (пудъ овса стоилъ до 2 руб., пудъ сѣна до 80 коп.), слѣпшностью укладки, вызванной необходимостью скорѣйшаго открытія движенія по случаю политическихъ осложненій возникшихъ на Дальнемъ Востокѣ.

Хотя укладка пути на вѣтви была начата въ августѣ 1900 года, но до 1-го октября она не могла идти быстро, такъ какъ громадныя земляныя работы по устройству полотна на первыхъ 36-ти верстахъ были закончены лишь въ концѣ сентября 1900 г.; такимъ образомъ только съ 1 октября можно было приступить къ ускоренной укладкѣ, которая и была закончена на протяженіи 320 верстъ (считая станціонныя и рабочіе пути) къ 1 февраля, т. е. въ 4 мѣсяца, достигая средней скорости 80 верстъ въ мѣсяць, несмотря на то, что работу пришлось производить зимою при морозахъ, доходившихъ до 45°, и несмотря на перерывы укладки, влѣдствіе большихъ снѣжныхъ заносовъ, нѣсколько разъ повторявшихся за время съ 15 октября 1900 года по 1-е февраля 1901 года.

Для достиженія такой скорости укладки въ зимнее время пришлось принять слѣдующія мѣры:

1) разсыпать около 18.000 куб. саж. балласта, вывезеннаго гужемъ на полотно раньше приступа къ укладкѣ, для обезпеченія возможности быстро приводить въ исправное состояніе уложенный рельсовый путь;

2) развозить на 2—3 версты впередъ гужемъ укладочные матеріалы (рельсы, скрѣпленія и шпалы), подвозимые къ концу укладки рабочими поѣздами;

3) вести укладку пути непрерывно днемъ и, при искусственномъ освѣщеніи, ночью,

и 4) назначить преміи служащимъ и рабочимъ за успѣшную укладку.

Всего израсходовано по устройству верхняго строенія съ рельсами и скрѣпленіями—5.372.725 р. 58 к., что составляетъ на версту дороги—16.722 руб. 62 коп.

Учб. № 168341.

Подробныя свѣдѣнія, относящіяся до верхняго строенія, помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по Главѣ IV разцѣлочной вѣдомости Лит. А и по Главѣ I разцѣлочной вѣдомости Лит. Б.

Принадлежности пути.

Вдоль линіи частью поставлены, частью сданы въ недодѣлки верстовые и уклонные знаки и указатели кривыхъ.

Дорога снабжена инструментами, предметами оборудованія и прочими принадлежностями для службы ремонта пути, согласно нормъ, согласованныхъ съ Управленіемъ эксплуатаціи.

Предвидѣнные разцѣлочною вѣдомостью переносные щиты для защиты полотна дороги отъ снѣжныхъ заносовъ распоряженіемъ строительнаго Управленія не заготовлялись, вся же ассигнованная по разцѣлкѣ сумма полностью передана Управленію эксплуатаціи за счетъ стоимости недодѣлокъ.

Основываясь на 5-ти лѣтнихъ наблюденіяхъ относительно снѣжныхъ заносовъ въ Забайкальѣ и 4-хъ лѣтнихъ (во время изысканій и постройки) на Китайской вѣтви, а также на показаніяхъ старожиловъ, Строительное Управленіе пришло къ выводу, что въ снѣжныхъ защитахъ для Китайской вѣтви надобности не встрѣчается; но сильнѣйшія снѣжныя бури, случившіяся во время укладки пути, въ зиму 1900—1901 гг., и заносы въ зиму 1901—1902 г.г., заставили передать Управленію эксплуатаціи всю ассигнованную на устройство переносныхъ защитъ сумму 72.000 руб., которая и была израсходована имъ по назначенію. Но зимою 1902—1903 гг. на вѣтви заносовъ не было и надо полагать, что снѣжныя бури 1900—1901 г.г. представляютъ явленіе совершенно исключительное.

Всего на принадлежности пути израсходовано 107.966 руб. 18 коп., что составляетъ на версту дороги—336 р. 04 коп.

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по Главѣ V.

Телеграфъ.

Телеграфъ устроенъ въ два провода изъ 5 мм. проволоки, подвѣшенной къ сосновымъ или лиственничнымъ столбамъ высотой 4 саж. и толщиной сосновые не менѣе 4-хъ и лиственничные не менѣе $3\frac{1}{2}$ вершковъ, установленныхъ по 20 штукъ на версту, причемъ тамъ, гдѣ это требовалось условіями мѣстности (въ болотистыхъ и заливаемыхъ мѣстахъ, на крутыхъ закругленіяхъ и проч.), столбы усиливались подпорами, а также взамѣнъ одиночныхъ столбовъ поставлены двойники и тройники. Для обезпеченія возможности осмотра телеграфной линіи съ проходящихъ поѣздовъ, телеграфные столбы въ глубокихъ скальныхъ траншеяхъ и полувыемкахъ установлены у полевой бровки кюветовъ и укрѣплены вантами и оттяжками.

Поставлено аппаратовъ Морзе чернопишущихъ станціонныхъ и запасныхъ 23 шт. и поѣздныхъ аппаратовъ 4 шт.

Кромѣ устройства постоянной телеграфной линіи, вдоль полотна жел. дороги, при производствѣ изысканій въ 1897 году былъ устроенъ временный телеграфъ на протяженіи 140 верстъ въ одинъ проводъ отъ станціи Ононъ Забайкальской жел. дороги до перевала Адунъ-Челонскаго хребта.—При-

надлежности этого временного телеграфа были по возможности утилизированы при устройстве постоянного телеграфа, т. е. по миновании надобности во временном телеграфѣ, столбы, проволока, крючья, изоляторы, аппараты и проч. принадлежности были сняты и перенесены на линію постоянного телеграфа.

Всего на устройство телеграфа израсходовано—158.908 руб. 97 коп., что составляет на версту дороги—494 р. 61 коп.,—на 7% дешевле, чѣмъ на Забайкальской дорогѣ, несмотря на то, что телеграфные столбы обошлись на Кайдаловской вѣтви на 30% дороже, чѣмъ на Забайкальской. Обстоятельство это объясняется тѣмъ, что провозъ телеграфной проволоки, аппаратовъ и другихъ принадлежностей телеграфа былъ произведенъ для Кайдаловской вѣтви поѣздами, для Забайкальской же дороги частью кружнымъ морскимъ путемъ, частью черезъ Сибирь гужемъ.

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по Главѣ VI.

Линейныя постройки.

Для помѣщенія линейныхъ служащихъ—дорожныхъ мастеровъ, старшихъ рабочихъ путевыхъ и переѣздныхъ сторожей, а также для артелей ремонтныхъ рабочихъ, построены, частью же сданы въ недодѣлки, слѣдующія зданія:

52 сторожевыхъ дома	площ. по	5,06	кв. саж.
24 полуказармы	„ „	16,10	„ „
24 казармы	„ „	22,97	„ „

Общая площадь линейныхъ построекъ составляетъ—1.200,80 кв. саж., или на версту дороги по 3,74 кв. саж.

Всѣ линейныя постройки деревянные, на деревянныхъ стульяхъ, съ земляною завалиною изъ пластинъ, крыши деревянные, стѣны снаружи обшиты тесомъ и окрашены масляною краскою, внутри же смазаны по пазамъ глиною и побѣлены; для отопленія устроены русскія печи съ плитами на шесткѣ и съ вертикальными дымооборотами, голландскія прямоугольныя и круглыя утермарковскія печи. При постройкахъ имѣются службы—сарай, чуланы, отхожія мѣста и помойныя ямы; ледниковъ отдѣльныхъ не устроено, взамѣнъ же ихъ сдѣланы въ сараяхъ небольшіе погреба, которые, благодаря почти повсемѣстной вѣчной мерзлотѣ почвы, вполне замѣняютъ собою ледники.—Дворы при всѣхъ постройкахъ обнесены оградами, частью плетневыми, частью рѣшетчатыми и штакетными.

Средняя стоимость одной квадратной сажени сторожеваго дома со службами опредѣлилась по отчету въ 474 р. 43 коп., полуказармы—354 р. 05 коп. и казармы—356 р. 54 коп.

Линейныя постройки на Кайдаловской вѣтви обошлись на 28% дороже, чѣмъ на Забайкальской дорогѣ; это объясняется тѣмъ, что заработная плата на 15—25% и лѣсные матеріалы на 15—50% стоили на Кайдаловской вѣтви дороже, чѣмъ на Забайкальской дорогѣ.

При линейныхъ постройкахъ устроено и частью сдано въ недодѣлки 64 колодца, средняя стоимость которыхъ опредѣлилась по отчету въ 580 р. 05 к.—Столь высокая стоимость колодцевъ объясняется какъ дороговизною лѣсныхъ матеріаловъ, такъ главнымъ образомъ трудностью и неблагоприятными условіями производства работъ по вырытію колодцевъ: благодаря отсутствію на большей

части протяженія линіи дороги живыхъ источниковъ, пришлось приступить къ устройству большинства колодцевъ раньше приступа къ землянымъ и прочимъ работамъ, чтобы сколько нибудь обезпечить водою людей и лошадей; при рытьѣ большинства колодцевъ послѣ прохожденія поверхностнаго слоя, попеременно замерзающаго и оттаивающаго, пришлось проходить или вѣчно мерзлый грунтъ или каменные вулканическія породы примѣняя взрывчатые вещества или оттаиваніе вѣчно мерзлаго грунта дровами; мѣстами водоносный слой найденъ на глубинѣ, превышающей 20 саж.; средняя же глубина колодцевъ при линейныхъ постройкахъ—около 10 саж.

Изъ общаго числа 75-ти переѣздовъ устроено охраняемыхъ 18 шт. и неохраняемыхъ 57 шт. изъ числа первыхъ 16 шт. одиночныхъ и 2 двойныхъ переѣзда.

Общая стоимость всѣхъ линейныхъ построекъ опредѣлилась по отчету 517.588 руб. 75 коп., что составляетъ на версту дороги—1.611 руб. 00 коп.

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по Главѣ VII.

Станціонныя постройки.

Отдѣльныхъ пассажирскихъ зданій построено всего 6; изъ нихъ на станціяхъ: Карымская (Забайкальской ж. д. въ виду того, что начальный пунктъ Китайской вѣтви—разѣздъ Китайскій—не включенъ въ число тарифныхъ пунктовъ, начальнымъ пунктомъ пассажирскаго и грузового движенія по вѣтви назначена ст. Карымская Забайкальской ж. д., расположенная на 13 верстъ къ западу отъ Китайскаго разѣзда), Ундурга (Адриановка), Ононъ-Китайскій (Оловянная) и Борзя построены зданія площадью по 60,38 кв. саж. и на станціяхъ Могойтуй и Ага—по 32,03 кв. саж.; на остальныхъ 6-ти станціяхъ V класса и на одномъ разѣздѣ отдѣльныхъ пассажирскихъ зданій не построено, для надобностей же станціонной службы и для случайныхъ пассажировъ отведены помѣщенія въ жилыхъ домахъ, причемъ пропорціональная стоимость такихъ помѣщеній исключена изъ стоимости домовъ и отнесена за счетъ постройки пассажирскихъ зданій.—Общая площадь отдѣльныхъ пассажирскихъ зданій составляетъ 305,58 кв. саж., площадь же отведенныхъ въ жилыхъ домахъ пассажирскихъ и служебныхъ помѣщеній—103,11 кв. саж. (на станціяхъ V класса отъ 16 до 18 кв. саж. на каждой и на Китайскомъ разѣздѣ около 6 кв. саж.). Всего помѣщеній для пассажировъ и для станціонной службы на Китайской вѣтви имѣется—408,69 кв. саж.

Примѣчаніе. Стоимость станціонныхъ зданій, какъ ниже объяснено, на Кайдаловской вѣтви значительно превысила стоимость этихъ зданій на Забайкальской дорогѣ. Но стоимость квадратной сажени пассажирскихъ помѣщеній на Кайдаловской вѣтви нѣсколько ниже стоимости этихъ помѣщеній на Забайкальской; это объясняется тѣмъ, что болѣе дешевыя пассажирскія помѣщенія въ жилыхъ домахъ (согласно раздѣлочной вѣдомости) отнесены на Забайкальской ж. д. къ статьѣ жилыхъ домовъ, а на Кайдаловской къ статьѣ пассажирскихъ зданій.

Всѣ пассажирскія зданія деревянные, на каменныхъ фундаментахъ и съ желѣзными крышами; снаружи зданія обшиты тесомъ и окрашены масляною краскою, внутри стѣны и потолки оштукатурены.

На всѣхъ станціяхъ устроены пассажирскія платформы низкаго типа, земляныя, съ дощатыми дорожками вдоль платформы и передъ выходными дверьми изъ пассажирскихъ зданій. Длина платформъ отъ 25-ти до 100 пог. саж. Общая длина всѣхъ пассажирскихъ платформъ 683,00 пог. саж.

При пассажирскихъ платформахъ на 11-ти станціяхъ построены и частью сданы въ недодѣлки отапливаемые отхожія мѣста и сараи для пожарныхъ инструментовъ.

Погребовъ для храненія керосина 3 шт., изъ которыхъ построенъ одинъ на ст. Борзя, постройка же двухъ погребовъ на станціяхъ Ундурга (Адриановка) и Ононъ-Китайскій (Оловянная) сдана въ недодѣлки.

Помойныя ямы устроены при 4-хъ пассажирскихъ зданіяхъ на станціяхъ Карымская, Ундурга, Ононъ-Китайскій и Борзя.

Товарныя платформы и пакгаузы не строились, такъ какъ мѣстнаго грузового движенія на первое время не ожидалось, вся же назначенная на нихъ по раздѣлочной вѣдомости сумма передана Управленію эксплуатаціи въ счетъ недодѣлокъ.

Паровозныхъ зданій всего построено 5; изъ нихъ кирпичныхъ три зданія и деревянныхъ два зданія. На двухъ станціяхъ съ коренными депо—Ононъ-Китайскій (Оловянная) и Борзя построены зданія на 9 стойлъ каждое, на ст. Ундурга (Адриановка) на 6 стойлъ (изъ нихъ 4 стойла для поѣзженныхъ паровозовъ и 2 для подталкивающихъ). Деревянные зданія, на 2 стойла каждое, построены на станціяхъ Миръ (Бурятская) и Тимошкино (Хараноръ), расположенныхъ въ пониженныхъ точкахъ горныхъ участковъ, для подталкивающихъ паровозовъ. Всѣ паровозныя зданія крыты желѣзомъ, стропила и поддерживающія ихъ колонны деревянные; потолки подшиты войлокомъ съ укрѣпленіемъ его желѣзными лентами, надъ кочегарными же ямами сдѣлана по войлоку сплошная подшивка изъ листового желѣза. Внутри зданій коренныхъ и оборотныхъ депо уложены разводящія трубы къ промывательнымъ кранамъ. Изъ кочегарныхъ ямъ устроены водоотводы.

При коренныхъ депо на станціяхъ Ононъ-Китайскій (Оловянная) и Борзя построены зданія малыхъ мастерскихъ, расположенныя въ непосредственной связи съ паровозными зданіями. Зданія малыхъ мастерскихъ кирпичныя, крыты желѣзомъ съ деревянными стропилами. Мастерскія надлежащимъ образомъ оборудованы для производства ремонта подвижного состава.

Предвидѣнное по раздѣлочной вѣдомости Китайской вѣтви расширеніе большихъ мастерскихъ на ст. Чита Забайкальской жел. дор. распоряженіемъ Строительнаго Управленія не производилось, вся же назначенная сумма передана въ распоряженіе Управленія эксплуатаціи Забайкальской желѣзной дороги.

Водоемныхъ зданій каменныхъ и кирпичныхъ съ деревянными шатрами и желѣзными крышами всего построено 15 штукъ, изъ нихъ 4 зданія для баковъ на 8 куб. саж. и 11 зданій для баковъ на 4 куб. саж. Водоемныя зданія построены двухъ типовъ: кирпичныя восьмиугольной формы въ планѣ—13 зданій и каменныя квадратной формы въ планѣ—2 зданія. Водоемныя зданія расположены или отдѣльно отъ водоподъемныхъ зданій, или въ непосредственной связи съ послѣдними, каковое расположение примѣнялось во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда можно было избѣжать прокладки нагнетательныхъ трубъ въ отапливаемыхъ галлереяхъ; всего построено 7 шт. отдѣльныхъ зданій и 8 шт. въ соединеніи съ водоподъемными зданіями. На станціяхъ съ коренными и оборотными депо водоемныя зданія расположены въ непосредственной связи съ паровозными зданіями, причемъ настѣнные гидра-

влическіе краны для набора воды паровозами укрѣплены на стѣнахъ паровозныхъ зданій; на всѣхъ же остальныхъ 12-ти станціяхъ и остановочныхъ пунктахъ водоемныя зданія съ гидравлическими на нихъ кранами расположены непосредственно у пассажирскаго пути. Баки всѣхъ водоемныхъ зданій установлены на высотѣ 4-хъ саж., считая отъ уровня головки рельса до низа цилиндрической части бака.

Водоподъемныя зданія построены и частью сданы въ недодѣлки каменные—2 зданія, кирпичныя—7 зданій и деревянные—6 зданій. Всѣ водоподъемныя зданія предназначены исключительно для установки въ нихъ машинъ, котловъ и прочихъ предметовъ оборудованія водоснабженій; для жилья же машинистовъ и кочегаровъ построены отдѣльные деревянные жилые дома на деревянныхъ стульяхъ съ деревянными крышами. При жилыхъ домахъ и водоподъемныхъ зданіяхъ имѣются службы, состоящія изъ сараевъ, навѣсовъ для дровъ и отхожихъ мѣстъ.

Жилые дома на Китайской вѣтви всѣ деревянные; всего построено 47 домовъ и постройка одного дома со службами на ст. Борзя сдана въ недодѣлки; изъ построенныхъ 47 домовъ 25 шт. на деревянныхъ стульяхъ съ деревянными крышами, 16 домовъ на деревянныхъ стульяхъ съ желѣзными крышами, 4 дома на каменныхъ фундаментахъ съ деревянными крышами и 2 дома на каменныхъ фундаментахъ съ желѣзными крышами. Стѣны домовъ снаружи обшиты тесомъ и окрашены масляною краскою, внутри же оштукатурены. Дома проектированы 5-ти типовъ по очертанію ихъ въ планѣ: типа I площ. около 42 кв. саж.—15 домовъ, типа II—около 53 кв. саж.—9 домовъ, типа III—около 61 кв. саж.—19 домовъ, типа IV—около 55 кв. саж.—3 дома и типа V—въ 30 кв. саж.—2 дома.

Общая площадь всѣхъ жилыхъ домовъ составляетъ—2.489,50 кв. саж., въ томъ числѣ 103,11 кв. саж. пассажирскихъ и служебныхъ помѣщеній, построенныхъ за счетъ пассажирскихъ зданій по статьѣ 1 на 6-ти станціяхъ V класса и на одномъ разъѣздѣ, и 31,68 кв. саж. лечебныхъ пріемныхъ покоевъ на двухъ станціяхъ, устроенныхъ за счетъ постройки больницы по статьѣ 12-й; такимъ образомъ собственно жилыхъ помѣщеній по ст. 9 § а построено всего 2.354,71 кв. саж., что составляетъ въ среднемъ на версту дороги—7,33 кв. саж.

Для отопленія домовъ устроены голландскія, утермарковскія печи, русскія печи съ плитами на шесткѣ и съ дымооборотами, въ кухняхъ же квартиръ высшихъ агентовъ устроены особые кухонные очаги.

Средняя стоимость постройки жилыхъ домовъ опредѣлилась по отчету въ 338 руб. 67 коп. за квадратную сажень.

При жилыхъ домахъ построены службы, состоящія изъ сараевъ, помойныхъ ямъ и отхожихъ мѣстъ. Всѣ службы деревянные, съ деревянными крышами, окрашены масляною краскою. Жилые дома вмѣстѣ со службами и садиками передъ домами огорожены рѣшетчатыми и штакетными оградами, каковыхъ всего сдѣлано 3.389,85 пог. саж.

Отдѣльныхъ ледниковъ при жилыхъ домахъ не устраивалось, взамѣнъ же ихъ устроены въ сараяхъ небольшіе погреба, которые замѣняютъ собою ледники, благодаря почти повсемѣстной мерзлотѣ почвы; кромѣ этихъ погребовъ устроены еще подполья въ самыхъ жилыхъ домахъ. Всего устроено и передано въ недодѣлки погребовъ и подпольевъ 153 шт.

Бань съ прачешными построено всего 8 шт., общою площадью 95,74 кв. саж. Зданія бань деревянные, на деревянныхъ стульяхъ, съ деревянными крышами; стѣны бань снаружи обшиты и окрашены.

Больница построена одна на станціи Ононъ-Китайскій (Оловянная); кромѣ того, на двухъ станціяхъ—Ундурга (Адріановка) и Борзя устроены пріемные покои, помѣщенія для которыхъ отведены въ общихъ жилыхъ домахъ. Больница на 30 кроватей состоитъ изъ главнаго корпуса, барака для заразныхъ больныхъ, прачешной, покойницкой и службъ (цейхгаузы, сараи, погреба и проч.). Всѣ зданія деревянные на деревянныхъ стульяхъ; главный корпусъ больницы покрытъ цинкованнымъ желѣзомъ, заразный баракъ, прачешная и покойницкая—листовымъ 10-ти фунтовымъ желѣзомъ, службы же имѣютъ деревянные крыши. Зданія больницы снаружи обшиты тесомъ и окрашены масляною краскою, внутри стѣны и потолки оштукатурены и побѣлены.

Для помѣщеній матеріальной службы построены кладовыя при двухъ коренныхъ депо на ст. Ононъ-Китайскій (Оловянная) и Борзя; помѣщенія эти состоятъ изъ собственно кладовой, сторожевого при ней дома со службами и сплошной вокругъ всѣхъ построекъ ограды; всѣ зданія деревянные. Постройка третьей кладовой при оборотномъ депо на ст. Ундурга (Адріановка) сдана въ недоделки.

Изъ построекъ службы пути построено и сдано въ недоделки двѣ кладовыхъ и три кузницы. Всѣ постройки деревянные.

Общая стоимость всѣхъ станціонныхъ построекъ опредѣлилась по отчету въ 2.106.660 руб. 31 коп., что составляетъ на версту дороги 6.556 р. 98 к.

Для сравненія строительной стоимости главнѣйшихъ работъ по постройкѣ станціонныхъ зданій на Кайдаловской вѣтви со стоимостью ихъ на Забайкальской дорогѣ составлена слѣдующая таблица:

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЪ.	СТОИМОСТЬ ЗДАНИЙ.	
	Забайк.	Кайдалов.
Пассажирскія зданія кв. с.	406,38	396,16
Паровозныя зданія 1 стойло	9825,80	10740,25
Водоемное и водоподъемное зданія съ жилымъ помѣщеніемъ на каждой станціи	14559,00	17026,53
Жилые дома	278,57	338,67
Больницы	294,72	347,96

Изъ этой таблицы видно, что станціонныя постройки на Кайдаловской вѣтви обошлись на 18% дороже, чѣмъ на Забайкальской. Это объясняется тѣмъ, что рабочая сила на 15—25%, а лѣсные на 15—50% на первой были дороже чѣмъ на второй.

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по Гл. VIII.

Водоснабженіе.

Въ основаніе расположенія и устройства водоснабженій было принято, согласно утвержденныхъ техническихъ условій, движеніе по Китайской вѣтви 10 паръ сквозныхъ воинскихъ поѣздовъ въ сутки.

Всего устроено 15 водоснабженій на 11 станціяхъ и 4-хъ промежуточныхъ между станціями остановочныхъ пунктахъ.

Для всѣхъ 15 водоснабженій водопріемниками служатъ колодцы, обдѣланные деревянными сру-

бами, при поперечныхъ размѣрахъ отъ 1×1 до $1\frac{3}{4} \times 1\frac{3}{4}$ саж. и при глубинѣ до 24-хъ саж. (на ст. Тимошкино). На 4-хъ станціяхъ: Ундурга (Адриановка), Борзя, Тимошкино (Хараноръ) и Сибирь (Мацѣвская)—колодцы расположены внутри водоподъемныхъ зданій, остальные же 2 водоприемныхъ колодца расположены внѣ зданій, причемъ надъ всѣми этими колодцами построены отопливаемые деревянные будки. Для 2-хъ водоснабженій на ст. Тимошкино (Хараноръ) и Сибирь (Мацѣвская) не удалось устроить водоприемныхъ колодцевъ, обеспеченныхъ притокомъ воды въ надлежащемъ количествѣ для 10 паръ поѣздовъ; поэтому въ распоряженіе Управленія эксплуатаціи переданы за счетъ недоѣлокъ необходимыя денежныя средства для устройства семи вагоновъ-цистернъ, въ которыхъ вода могла бы подвозиться къ указаннымъ двумъ станціямъ въ случаѣ надобности при усиленномъ движеніи поѣздовъ, и каменныхъ станціонныхъ цистернъ для храненія въ нихъ подвезенной воды.

Средняя стоимость устройства водоприемныхъ колодцевъ вмѣстѣ съ отопливаемыми галлереями опредѣлилась по отчету въ 18.423 руб. 50 коп.; столь высокая стоимость водоприемниковъ обусловлена трудностью производства работъ по вырытію колодцевъ, о чемъ было упомянуто выше въ поясненіяхъ относительно устройства линейныхъ колодцевъ, и наконецъ вышеуказанною необходимостью обезпечить водоснабженіе двухъ станцій при помощи подвозки воды въ особыхъ цистернахъ.

Благодаря почти повсемѣстной вѣчной мерзлотѣ почвы въ районѣ линіи желѣзной дороги, при укладкѣ водопроводныхъ трубъ невозможно было примѣнять обычный способъ непосредственнаго закапыванія ихъ въ землю и пришлось для укладки трубъ устраивать особыя отопливаемыя галлерей. Съ цѣлью возможнаго сокращенія стоимости устройства крайне дорогихъ отопливаемыхъ галлерей на Кайдаловской вѣтви подобно тому, какъ и на Забайкальской желѣзной дорогѣ, совершенно было избѣгнуто устройство внѣ отопливаемыхъ зданій сѣтей разводящихъ трубъ, каковыя трубы уложены исключительно только внутри зданій коренныхъ и оборотныхъ депо и малыхъ мастерскихъ; галлерей для нагнетательныхъ трубъ устраивались также только въ тѣхъ случаяхъ, когда совершенно не оказывалось возможнымъ устроить водоприемный колодецъ вблизи водоемнаго зданія и построить водоподъемное зданіе въ непосредственной связи съ водоемнымъ. Изъ числа 15 водоснабженій въ 8-ми случаяхъ удалось построить соединенныя водоемно-водоподъемныя зданія и избѣжать такимъ образомъ устройства отопливаемыхъ для нагнетательныхъ трубъ галлерей; при устройствѣ же остальныхъ 7-ми водоснабженій пришлось прокладывать водопроводныя нагнетательныя трубы въ отопливаемыхъ галлереяхъ. Для всасывающихъ трубъ отопливаемыя галлерей сдѣланы на всѣхъ водоснабженіяхъ, кромѣ лишь вышеуказанныхъ 4-хъ станцій, гдѣ водоприемные колодцы расположены внутри водоподъемныхъ зданій и поэтому соединительныхъ галлерей между зданіями и колодцами не нужно было устраивать.

Деревянные водопроводныя галлерей состоятъ изъ брусковыхъ рамъ, обшитыхъ трехвершковыми плахами. Всѣ галлерей подземныя, за исключеніемъ лишь ст. Миръ (Бурятская), гдѣ водопроводъ пересѣкаетъ пойму р. Мира; галлерею этого водоснабженія пришлось устроить выше земли на подсыпкѣ и затѣмъ вся галлерей засыпана землею при высотѣ насыпи надъ галлереей 0,50 саж. Земляныя насыпи сдѣланы и на другихъ водопроводахъ надъ подземными галлереями для возможнаго уменьшенія потери теплоты.

На ст. Миръ (Бурятская) нагнетательная галлерей на протяженіи 20 саж. проведена по двумъ мостамъ для пропуска воды рѣчекъ Миръ и Зынка. Мосты представляютъ собою деревянные желоба на рамныхъ опорахъ, засыпанные землею, внутри же земляной засыпки проведена галлерей.

Отопление всѣхъ галлерей на Китайской вѣтви исключительно паровое, причемъ для короткихъ галлерей (не болѣе 26 саж.) паръ получается отъ котловъ водокачальныхъ машинъ, для длинныхъ же галлерей (болѣе 100 саж. и до 346 саж.) на остоновочномъ пунктѣ Сѣдловая и на ст. ст. Миръ (Бурятская) и Сибирь (Мацѣвскаго) установлены спеціальныя паровыя котлы, помѣщенные на двухъ послѣднихъ станціяхъ въ водоемныхъ зданіяхъ, такъ что они служатъ одновременно и подогревателями для баковъ, а въ Сѣдловой, гдѣ нагнетательная галлерей проведена черезъ перевалъ и имѣетъ уклоны, какъ въ сторону водокачки съ водопріемникомъ, такъ и въ сторону водоемнаго зданія, котель парового отопления помѣщенъ въ спеціальному зданіи, расположенномъ въ наиболѣе возвышенномъ пунктѣ водопровода. Во всѣхъ остальныхъ водоснабженіяхъ всасывающія и нагнетательныя галлерей устроены съ однимъ общимъ уклономъ отъ водоемнаго зданія къ водоподъемному и затѣмъ къ водопріемному колодцу, чѣмъ и обезпечена возможность спуска въ колодець конденсаціонной воды.

Паръ для отопления проведенъ въ галлерей по двумъ желѣзнымъ трубкамъ діаметромъ отъ одного до одного три четверти дюйма, въ зависимости отъ длины галлерей, каковыя трубы расположены на полу галлерей по обѣимъ сторонамъ водопроводной трубы.

Для возможности свободнаго продольнаго перемѣщенія трубъ при ихъ расширеніи въ зависимости отъ колебаній температуры всѣ водопроводныя трубы и трубы парового отопления уложены на чугунныхъ роликахъ и снабжены особыми компенсаторами.

Общая длина всѣхъ отапливаемыхъ галлерей составляетъ 733,87 пог. саж., причемъ средняя стоимость устройства галлерей, кромѣ механическихъ частей по оборудованію ихъ отопления, опредѣлилась по отчету въ 75 руб. 48 коп. за пог. саж.

Для подъема воды установлены 12 горизонтальныхъ паровыхъ машинъ съ вертикальными насосами въ сухихъ колодцахъ, двѣ паровыя машины съ артезіанскими насосами, 2 насоса Вортингтона и 1 пульзометръ Кэртинга. Артезіанскіе насосы установлены въ глубокихъ (болѣе 20 саж.) колодцахъ на ст. ст. Тимошкино (Хараноръ) и Сибирь (Мацѣвская) для накачиванія воды изъ колодцевъ въ особые водоемные баки, расположенные въ водоподъемныхъ зданіяхъ; изъ этихъ же послѣднихъ баковъ въ баки водоемныхъ зданій вода перекачивается насосомъ Вортингтона на ст. Сибирь (Мацѣвская) и пульзометромъ Кэртинга на ст. Тимошкино (Хараноръ).

Паровыхъ вертикальныхъ котловъ для работы паровыхъ машинъ всего установлено 15 шт. съ поверхностью нагрѣва въ 60, 90, 120, 150 и 209 кв. фут. въ зависимости отъ силы машины и еще три котла съ поверхностью нагрѣва въ 90, 120 и 150 кв. фут., какъ было выше упомянуто, на ст. Миръ, Сибирь и Сѣдловая для парового отопления нагнетательныхъ галлерей.

Водопроводныя трубы чугунныя діаметромъ 4, 5 и 6 дюймовъ со всѣми къ нимъ принадлежностями, какъ то: колѣнами, тройниками, задвижками, вантузами, кранами и проч.; уложено всего въ количествѣ 1161,75 пог. саж.; средняя стоимость опредѣлилась 11 р. 80 к. на одну погонную сажень уложенныхъ трубъ.

Водоемныхъ баковъ установлено 17 штукъ, изъ нихъ 4 бака емкостью въ 8 куб. саж. и 13 баковъ въ 4 куб. саж.; изъ числа послѣднихъ баковъ два бака, какъ сказано выше, установлены на двухъ станціяхъ въ водоподъемныхъ зданіяхъ въ качествѣ промежуточныхъ резервуаровъ для воды, подаваемой изъ колодцевъ артезіанскими насосами.

Подогревателей для баковъ установлено 13 штукъ, въ остальныхъ же двухъ водоемныхъ

зданіяхъ установлены вмѣсто подогревателей, какъ было выше пояснено, паровые котлы, служащіе для отопленія водопроводныхъ галлерей.

Гидравлическихъ настѣнныхъ крановъ установлено всего 15 штукъ, изъ нихъ три крана на стѣнахъ паровозныхъ зданій на станціяхъ съ коренными и обратными депо и 12 крановъ на стѣнахъ водоемныхъ зданій, расположенныхъ у пассажирскаго пути.

Всѣ водоснабженія надлежащимъ образомъ оборудованы промывательными, пожарными и разборными кранами. Равнымъ образомъ оборудованы водоемныя и водоподъемныя зданія.

Сигнализациа между водоемными и водоподъемными зданіями, требующаяся на трехъ станціяхъ съ длинными водопроводами (Сѣдловая, Миръ и Сибирь), распоряженіемъ строительнаго Управленія не устраивалась и необходимыя для ея устройства средства переданы Управленію эксплуатаціи за счетъ недоѣлокъ.

Всѣ предметы механическаго оборудованія водоснабженій, водопроводныя трубы и ихъ принадлежности изготовлены на заводѣ Т-ва Добровыхъ и Наболицъ въ Москвѣ.

Доставка предметовъ водоснабженій производилась по желѣзнымъ дорогамъ съ переправою черезъ озеро Байкаль частью на пароходахъ, частью гужемъ зимою по льду; нѣкоторые же предметы поступившіе на Китайскую вѣтвь съ Забайкальскій жел. дор. были перевезены кругосвѣтнымъ путемъ черезъ Владивостокъ.

Общая стоимость устройства водоснабженій опредѣлилась по отчету 442.942 руб. 22 коп., что составляетъ въ среднемъ на каждое изъ 15 водоснабженій по 29.529 руб. 48 коп., а на версту дороги 1.378 руб. 66 коп. Стоимость каждаго водоснабженія на Забайкальской жел. дор. опредѣлилась въ 20.333 руб. 42 коп. т. е. на 28% дешевле чѣмъ на Кайдаловской; это объясняется, кромѣ болѣе высокой заработной платы и дороговизны лѣсныхъ матеріаловъ на Кайдаловской вѣтви, еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что устройство водоприемниковъ, вслѣдствіе очень большой глубины залеганія водоносныхъ слоевъ на вѣтви, обошлось значительно дороже, чѣмъ на Забайкальской и что на Кайдаловской вѣтви примѣнено отопленіе галлерей для нагнетательныхъ трубъ болѣе совершенное (паровое) и болѣе дорогое, чѣмъ допущенное для нѣкоторыхъ водоснабженій Забайкальской дороги (калориферное и водяное).

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по главѣ IX.

Принадлежности станцій.

Всего уложено и частью сдано натурою стрѣлокъ 123 шт.; семафоровъ съ деревянными мачтами—28 шт., изъ числа которыхъ три повторителя; большихъ поворотныхъ круговъ системы Селлеса, діаметромъ 64 фута, установлено 3 шт.; путевыхъ упоровъ—19 шт. и теплыхъ будокъ для стрѣлочниковъ—26 шт. Станціонныхъ оградъ сдѣлано всего 1.657,15 пог. саж. Всѣ станціи и депо снабжены огнегасительными снарядами въ количествѣ 17 компл.

Всѣ станціонныя зданія надлежащимъ образомъ оборудованы мебелью, приборами для взвѣшивания и нагрузки, брезентами, освѣтительными и прочими принадлежностями.

Малыя мастерскія при коренныхъ депо надлежащимъ образомъ оборудованы станками, кузнечными горнами и прочими принадлежностями для производства ремонта подвижнаго состава; предви-

денное же раздѣльною вѣдомостью дополнительное оборудование при расширеніи Читинскихъ мастерскихъ Забайкальской жел. дор. распоряженіемъ Строительнаго Управленія непроизводилось и ассигнованная на это сумма передана Управленію эксплуатаціи за счетъ недоѣлокъ.

Всего на принадлежности станцій израсходовано 376.126 руб. 16 коп., что составляетъ на версту дороги 1.170 руб. 69 коп.

Для сравненія стоимости станціонныхъ принадлежностей Забайкальской жел. дор. и Кайдаловской вѣтви приводится слѣдующая табличка:

	ЕДИНИЧНЫЯ ЦѢНЫ:	
	Забайк.	Кайдал.
Стрѣлки съ крестовинами шт.	639,73	547,83
Семафоры "	435,11	452,46
Поворотные круги съ фундаментами "	10137,66 (56')	15066,79 (64')
Стрѣлочныя будки "	347,20	527,33
Ограды на станціяхъ пог. саж.	6,41	7,96

Разница стоимости принадлежностей объясняется такимъ образомъ:

а) стрѣлки на Кайдаловской вѣтви обошлись дешевле чѣмъ на Забайкальской, несмотря на болѣе тяжелый типъ первыхъ и несмотря на большую стоимость переводныхъ брусевъ на Кайдаловской вѣтви, такъ какъ перевозка стрѣлокъ на Кайдаловской произведена по желѣзнымъ дорогамъ, для Забайкальской же морскимъ путемъ болѣе дорогимъ;

б) семафоры на Кайдаловской вѣтви обошлись дороже вслѣдствіе высокой стоимости деревянныхъ мачтъ и столбиковъ;

в) поворотные круги на Кайдаловской вѣтви обошлись дороже, чѣмъ на Забайкальской, но на первой они имѣютъ длину 64 фут., на второй—56 фут. и кромѣ того сборка и устройство фундаментовъ на Кайдаловской, вслѣдствіе дороговизны рабочей силы и матеріаловъ, обошлась дороже чѣмъ на Забайкальской.

Затѣмъ, благодаря особымъ топографическимъ условіямъ мѣстности и неблагоприятнымъ качествамъ грунтовъ, въ которыхъ пришлось заложить фундаменты круговъ, встрѣтились на Кайдаловской вѣтви расходы по устройству основаній, не требовавшіеся на Забайкальской жел. дор.

и г) Стрѣлочныя будки и ограды обошлись на Кайдаловской вѣтви значительно дороже, чѣмъ на Забайкальской, вслѣдствіе дороговизны на первой рабочей силы и лѣсныхъ матеріаловъ.

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по главѣ X-й.

Особья работы.

Въ виду полного отсутствія населенныхъ пунктовъ вдоль линіи Китайской вѣтви, пришлось одновременно съ производствомъ изысканій и затѣмъ при началѣ работъ по постройкѣ вѣтви, озаботиться постройкою временныхъ жилыхъ домовъ для служащихъ при постройкѣ. Такихъ жилыхъ помѣщеній было построено всего 1.860,40 кв. саж., причемъ средняя стоимость ихъ опредѣлилась въ 61 р. 45 к. на одну кв. саж.

Предвидѣнное по разцѣпной вѣдомости устройство общей передаточной станціи съ Восточно-Китайской жел. дор. распоряженіемъ Строительнаго Управленія не производилось, такъ какъ ко времени сдачи Китайской вѣтви въ эксплуатацію еще не былъ утвержденъ высшими учрежденіями проектъ этой станціи и не былъ разрѣшенъ вопросъ о порядкѣ устройства и пользованія станціею, которую предполагено было устроить въ пунктѣ расположенія первой станціи Восточно-Китайской жел. дор. „Маньчжурія“. Ассигнованная на устройство передаточной станціи сумма полностью передана Управленію эксплуатаціи за счетъ недоделокъ.

Полная стоимость всѣхъ (особыхъ работъ) опредѣлилась по отчету въ 532.783 руб. 1 коп., что составляетъ на версту дороги 1.658 руб. 29 коп.

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по главѣ XI-й.

Подвижной составъ.

Подвижной составъ, по утвержденной разцѣпной вѣдомости, былъ назначенъ въ количествѣ соотвѣтствующемъ провозоспособности дороги на три пары сквозныхъ поѣздовъ въ сутки, изъ которыхъ одна пара смѣшанная изъ пассажирскихъ и товарныхъ вагоновъ.

Весь подвижной составъ заказанъ былъ распоряженіемъ Управленія по сооруженію желѣзныхъ дорогъ. Приѣмка подвижного состава, предназначеннаго для вѣтви къ Китайской границѣ, производилась Управленіемъ эксплуатаціи Забайкальской жел. дор., причемъ паровозы и вагоны поступали въ распоряженіе и пользованіе этого Управленія; для нуждъ же временнаго движенія на Китайской вѣтви Управленіе эксплуатаціи предоставляло строительному Управленію, по его требованіямъ, необходимый свой подвижной составъ (преимущественно бывшій въ употребленіи).

Всего изготовлено за счетъ строительнаго кредита вѣтви къ Китайской границѣ:

а) Паровозовъ 8-ми-колесныхъ „компаундъ“ . . .	28 шт.
б) Паровозовъ 12-ти-колесныхъ „дуплексъ-компаундъ“ системы Малета	10 „
в) Вагоновъ пассажирскихъ, багажныхъ, арестантскихъ и служебныхъ	40 „
г) Вагоновъ товарныхъ крытыхъ	458 „
д) Открытыхъ платформъ	153 „

Относительно паровозовъ слѣдуетъ замѣтить, что заказанные 10 паровозовъ 12-ти-колесныхъ по тяговой силѣ равны 16 паровозамъ 8-ми-колеснымъ, такъ что общее число заказанныхъ 38 паровозовъ

возовъ по стоимости и тяговой силѣ соотвѣтствуетъ назначеннымъ по утвержденной расцѣпной вѣдомости 44 паровозамъ 8-ми-колеснымъ.

Въ дѣйствительности было доставлено и принято въ распоряженіе Управленія эксплуатаціи Забайкальской ж. д. за счетъ строительнаго кредита Китайской вѣтви:

- 1) Паровозовъ 8-ми-колесныхъ „компаундъ“ . . . 44 шт.
- 2) Вагоновъ классныхъ, служебныхъ, багажныхъ и арестантскихъ . . . 33 „
- 3) Крытыхъ товарныхъ вагоновъ . . . 458 „
- 4) Открытыхъ платформъ не было доставлено.

Заготовительная стоимость подвижнаго состава опредѣлилась по отчету въ 2.651.856 р. 75 к., что составляетъ на версту дороги 8.253 руб. 91 коп.

Стоимость приобрѣтенія запасныхъ частей, приѣмки и доставки подвижнаго состава опредѣлилась по отчету въ 394.403 руб. 39 коп., или на версту дороги 1.227 руб. 58 коп.

Общая стоимость подвижнаго состава съ доставкою и съ запасными частями составляетъ 3.046.260 руб. 14 коп., или на версту дороги 9.481 руб. 49 коп.

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по главѣ XII расцѣпной вѣдомости лит. А и по главѣ II расцѣпной вѣдомости лит. Б.

Общіе расходы.

Администрація. Веденіе дѣла постройки вѣтви было поручено Начальнику работъ Забайкальской дороги съ непосредственнымъ подчиненіемъ его Управленію по сооруженію желѣзныхъ дорогъ и съ подчиненіемъ всѣхъ операцій по постройкѣ ревизіонному надзору Государственнаго Контроля, въ порядкѣ, установленномъ для ревизіи операцій по казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ.

Примѣчаніе. Отъ этого порядка, съ разрѣшенія подлежащаго начальства, съ августа 1900 г., когда возникла надобность ускорить открытіе воинскаго движенія на вѣтви, было сдѣлано отступленіе, заключавшееся въ томъ, что операціи по постройкѣ были освобождены отъ предварительной ревизіи Контроля.

На содержаніе мѣстной администраціи, считая въ томъ числѣ расходы на содержаніе служащихъ по передачѣ дороги въ эксплуатацію, израсходовано 1.395.005 руб. 18 коп., на составленіе расчетовъ съ подрядчиками и составленіе отчета о постройкѣ израсходовано 20.000 руб., на содержаніе матеріальной части и агентовъ по приѣмкѣ, сборкѣ и ремонту подвижнаго состава—188.792 р., а всего, съ прибавленіемъ 245.400 руб., перечисленныхъ въ смѣту Министерства Путей Сообщенія на содержаніе центрального Управленія по сооруженію желѣзныхъ дорогъ,—1.849.197 руб. 18 коп., или на версту дороги 5.758,74 руб. Кромѣ штатной администраціи, включенной въ утвержденное въ установленномъ порядкѣ росписаніе, въ виду того, что строительныя работы исполнялись преимущественно

хозяйственнымъ способомъ, для завѣдыванія хозяйственными работами содержались нештатные служащіе; на содержаніе этихъ служащихъ, выдачу имъ подъемныхъ и прогонныхъ денегъ, а также на выдачу преміи какъ этимъ служащимъ, такъ и наградныхъ штатнымъ, которымъ было поручено завѣдываніе хозяйственными работами,—израсходовано 548.735 руб. 29 коп., составляющихъ 5%, отъ полной стоимости хозяйственныхъ работъ (10.974.739 р. 19 к.).

Санитарная часть.

Для наблюденія за исправнымъ содержаніемъ помѣщеній служащихъ и рабочихъ въ санитарномъ отношеніи и за доброкачественностью продуктовъ продовольствія, употребляемыхъ въ пищу рабочими, а также для леченія заболѣвшихъ служащихъ, мастеровыхъ, рабочихъ и рогатаго скота, вѣтвь была раздѣлена на три санитарныхъ участка, порученныхъ участковымъ врачамъ, при которыхъ состояло необходимое число ветеринаровъ, фельдшеровъ и больничной прислуги. Для помѣщенія больныхъ было устроено три лазарета, 6 пріемныхъ покоевъ и 3 фельдшерскихъ пункта.

Содержаніе санитарной части обошлось въ 248.462 руб., а за вычетомъ удержанныхъ съ подрядчиковъ и рядчиковъ на покрытіе расходовъ по продовольствію ихъ заболѣвшихъ рабочихъ 32.940,00 руб., весь расходъ по отчету выразился суммою 215.522 руб., дающій на версту дороги за все время 670 руб. 81 коп.

Предварительныя и окончательныя изысканія и составленіе проекта.

При предварительныхъ изысканіяхъ пришлось произвести изслѣдованіе по нѣсколькимъ направлениямъ, какъ упомянуто въ началѣ этой записки. Общая длина всѣхъ вариантовъ достигаетъ 870 верстъ; болѣе подробныя изысканія произведены на протяженіи 460 верстъ, а окончательныя изысканія и проектъ составлены по избранному окончательно направленію вѣтви длиною 321 верста.

Всего на изысканія израсходовано 274.099 р. 07 к., т. е. на версту главнаго пути вѣтви 853,90 руб. Значительный расходъ на изысканія сравнительно съ Забайкальской дорогой объясняется тѣмъ, что на счетъ изысканій Забайкальской д. относилась лишь рабочая сила при окончательныхъ изысканіяхъ, на статью же изысканій Кайдаловской вѣтви, кромѣ того, рабочая сила при предварительныхъ изысканіяхъ и содержаніе технического штата партій, какъ при предварительныхъ, такъ и при окончательныхъ изысканіяхъ.

Путевое пособіе служащимъ на обратный проѣздъ и наградныя имъ.

Всего ассигновано 301.870 руб.; изъ этой суммы 20%, или 60.374 руб. 00 коп., отчислено на наградныя чинамъ Управленія по сооруженію желѣзныхъ дорогъ и Государственного Контроля, остальные же выданы служащимъ Управленія постройки дороги въ пособіе на обратный проѣздъ и въ награду. Путевыя пособія на проѣздъ въ оба конца и наградныя деньги нештатнымъ служащимъ отнесены:

а) выданныя служащимъ по хозяйственнымъ работамъ на счетъ 5⁰/о отчисленія отъ стоимости хозяйственныхъ работъ;

б) выданныя служащимъ временного движенія—на счетъ ассигнованія, сдѣланнаго на это движеніе,

и в) выданное десятникамъ, кладовщикамъ, агентамъ по доставкѣ грузовъ изъ Европейской Россіи—на счетъ ассигнованій, сдѣланныхъ по расцѣпной вѣдомости на эти работы.

Временное движеніе и временная эксплуатація.

По мѣрѣ прокладки рельсоваго пути, къ которой было приступлено въ половинѣ августа 1900 г., на уложенныхъ участкахъ открывалось временное рабочее движеніе, а вслѣдъ затѣмъ, по приведенію пути въ порядокъ (дней черезъ 5—8)—воинское, пассажирское и товарное; въ виду экстренной надобности, вызванной политическими осложненіями на Дальнемъ Востокѣ, 1 февраля 1901 г. была окончена укладка, а съ 6 февраля открыто воинское, пассажирское и товарное движеніе на всемъ протяженіи вѣтви.

Въ постоянную эксплуатацію вѣтвь была сдана 12 октября 1901 г.

Всего на дорогѣ рабочими и коммерческими поѣздами было, при временномъ движеніи пройдено 681.567 верстъ, а расходы составили сумму 1.738.087 р. 10 к., или на поѣздо-версту 2 р. 55 к.

Изъ произведеннаго при временномъ движеніи расхода 1.738.087 руб. 10 коп.

1) отнесено на счетъ ассигнованій, сдѣланныхъ по расцѣпной вѣдомости Кайдаловской вѣтви, на перевозку строительныхъ матеріаловъ, рельсовъ, скрѣпленій, шпаль и балласта. 402.172 р. 97 к.

2) покрыто выручкой отъ коммерческаго движенія 485.346 „ 90 „

Такъ что на счетъ временнаго движенія осталось 850.567 „ 23 „

Всего . 1.738.087 р. 10 к.

Несмотря на то, что стоимость топлива на Кайдаловской вѣтви почти въ два раза превышала стоимость его на Забайкальской дорогѣ,—расходы на поѣздо-версту выразились на дорогѣ и на вѣтви одинаковыми суммами; объясняется это тѣмъ, что личный составъ, нужный для временнаго движенія, приходилось выписывать на Забайкальскую дорогу издалека, съ большими затратами на возмѣщеніе расходовъ по переѣзду и съ назначеніемъ высокихъ окладовъ, тогда какъ при временномъ движеніи на Кайдаловской вѣтви не было недостатка въ опытныхъ служащихъ, вслѣдствіе открытія движенія Забайкальской дороги, облегчившаго пріѣздъ въ край служащихъ съ другихъ желѣзныхъ дорогъ и сдѣлавшаго его доступнымъ по стоимости.

Непредвидѣнные расходы.

Всего израсходовано 237.659 р. 89 к.

Расходы распределяются слѣдующимъ образомъ:

- 1) На выдачу служащимъ и рабочимъ пособія по случаю болѣзни и смерти ихъ и членовъ ихъ семействъ, а также на покрытіе убытковъ, ими понесенныхъ при разныхъ несчастныхъ случаяхъ и на покрытіе расходовъ по переѣзду послѣ окончанія постройки въ Иркутскъ для составленія отчетовъ 53.694 „ 50 „
- 2) Расходы по перевозкѣ и погребенію умершихъ и заболѣвшихъ рабочихъ и постороннихъ лицъ 4.049 „ 07 „
- 3) Убытки, причиненные наводненіями и ливнями 12.139 „ 66 „
- 4) Убытки, причиненные падежомъ рабочаго скота отъ чумы и сибирской язвы 23.353 „ 94 „
- 5) Убытки отъ пожаровъ на станціяхъ въ линейныхъ постройкахъ и отъ лѣсныхъ пожаровъ, включая расходы по тушенію пожаровъ и по противопожарнымъ мѣропріятіямъ 74.842 „ 78 „
- 6) Убытки, причиненные порчей и пропажей разныхъ матеріаловъ и имущества, хранившихся въ магазинахъ, кладовыхъ и складахъ постройки 29.091 „ 91 „
- 7) Расходы по устройству садовъ на станціяхъ 16.299 „ 62 „
- 8) Расходы по изготовленію панорамы Сибирской ж. д. для Парижской выставки 9.659 „ 50 „
- 9) Расходы, вызванные празднованіями и молебствіями по случаю начала и окончанія работъ и по другимъ торжествамъ 2.608 „ 71 „
- 10) Расходы по очисткѣ путей отъ снѣга 3.751 „ 31 „
- 11) Разные расходы, не вошедшіе въ предшествующія рубрики 8.258 „ 95 „

Итого 237.659 р. 89 к.

Всѣ перечисленные выше расходы отнесены на счетъ статьи непредвидѣнныхъ на основаніи журнальныхъ постановленій Управленія по сооруженію желѣзныхъ дорогъ или на основаніи особыхъ распоряженій.

Всего по Главѣ XIII общихъ расходовъ произведено 3728915 р. 37 к. или на версту дороги 11606 руб. 25 коп.

Расходы постороннихъ вѣдомствъ.

На содержаніе мѣстнаго Государственнаго Контроля израсходовано 232.250 руб.; на квартирное довольствіе чиновъ жандармскаго Управленія 12.280 руб. 37 коп.

Всего израсходовано на содержаніе постороннихъ вѣдомствъ 244.530 руб. 37 коп., что составляетъ на версту дороги 761 руб. 10 коп.

Расходы, вызванные ускореніемъ окончанія постройки вѣтви, потребовавшимся вслѣдствіе политическихъ осложненій на Востокѣ.

Вслѣдствіе возникшихъ лѣтомъ 1900 г. политическихъ осложненій въ Китаѣ, повлекшихъ за собою мобилизацію и передвиженіе войскъ въ предѣлы Маньчжуріи, признано было настоятельно необходимымъ ускорить окончаніе укладки пути на вѣтви къ Китайской границѣ и открыть по ней движеніе поѣздовъ,—не позже перваго марта 1901 г. Для достиженія этой цѣли пришлось произвести дополнительные, непредусмотрѣнные утвержденною расцѣпочною вѣдомостью, расходы по увеличенію единичныхъ цѣнъ за производство работъ, каковое увеличеніе вызывалось какъ общимъ вздорожаніемъ рабочей силы вслѣдствіе объявленія мобилизаціи, такъ и необходимости ускорить исполненіе строительныхъ работъ; затѣмъ приходилось выдавать подрядчикамъ преміи за досрочное окончаніе ими заподряженныхъ работъ, срокъ исполненія которыхъ по договорамъ истекалъ лишь въ 1901 году; многія работы по устройству полотна, по укладкѣ и балластировкѣ пути и проч., которыя предполагалось исполнить въ лѣтнее время, пришлось производить зимою съ значительными переплатами; потребовалось за неполученіемъ съ заводовъ принадлежностей водоснабженія (срокъ поставки которыхъ еще не наступилъ) устроить 15 временныхъ водоснабженій, устроить, за неготовностью мостовыхъ фермъ, временные мосты, не предвидѣнные расцѣпочною вѣдомостью, и проч.

Общая сумма расходовъ, вызванныхъ досрочнымъ, по случаю мобилизаціи, исполненіемъ работъ опредѣлилась въ 480.184 руб. 29 коп., что составляетъ на версту дороги—1.494 р. 57 к. Расходы не достигли смѣтныхъ на 19.815 р. 71 к.—Открытіе воинскаго движенія вѣтви состоялось 6 февраля 1901 года.

Подробныя свѣдѣнія помѣщены въ приложеніяхъ къ отчету по Главѣ XV.

О т ч е т н о с т ь .

Всѣ расходные документы по постройкѣ вѣтви своевременно доставлялись на ревизію Государственнаго Контроля, который по провѣркѣ ихъ и полученіи въ надлежащихъ случаяхъ разъясненій

Строительнаго Управленія, признавъ ихъ правильными и подлежащими безусловному утвержденію, за исключеніемъ суммъ, занесенныхъ въ особую вѣдомость, представленную Начальникомъ работъ (подписанную имъ и Главнымъ Контролеромъ) въ Управленіе по сооруженію жел. дорогъ.

Изъ этой вѣдомости видно, что изъ общей суммы расходовъ по сооруженію Кайдаловской вѣтви 28.980.926 руб. 86 коп., осталась несогласованною Контролемъ и въ условномъ согласованіи 194.206 руб. 65 коп., составляющихъ 0,67% отъ полной стоимости всей постройки.

Сумма эта складывается изъ слѣдующихъ, какъ видно изъ сдѣланнаго мною представленія въ Управленіе по сооруженію желѣзныхъ дорогъ, рапортомъ отъ 18 декабря 1903 г. за № 53.330, расходовъ:

I. Расходы, явившіеся послѣдствіемъ сдѣланныхъ служащими упущеній и ошибокъ.

1) Переплаты служащимъ и сдѣланные ими переборы	3.133 р. 78 к.
2) Убытки причиненные казнѣ ошибками и недосмотромъ служащихъ	8.839 „ 83 „
Итого	11.973 р. 61 к.

Сумма 3.133 р. 78 к. подлежитъ удержанію изъ преміи тѣхъ служащихъ, которымъ сдѣланы переплаты и которые сдѣлали переборъ.

Сумма 8.839 р. 83 к. будетъ удержана изъ преміи служащихъ, но если Государственный Контроль не обратитъ ее въ начетъ или, если и обратитъ, но начетъ будетъ сложенъ въ установленномъ порядкѣ, она будетъ подлежать возвращенію (полностью или частью) тѣмъ служащимъ, съ которыхъ удержанія произведены.

II. Расходы, не подлежащіе удержанію изъ премій служащихъ.

1) Долги рядчиковъ и подрядчиковъ, взысканіе коихъ не можетъ быть произведено по причинамъ, отъ Строительнаго Управленія независящимъ	37.825 р. 86 к.
2) Убытки, причиненные казнѣ причинами, устраненіе которыхъ не зависѣло отъ строительной администраціи (вопросы объ источникахъ, на которые должны быть обращены эти убытки, представлены своевременно на усмотрѣніе Управленія по сооруженію ж. д.) .	24.601 „ 70 „

3) Разные расходы, въ производствѣ кото-
рыхъ мѣстная строительная администрація ни-
какого участія не принимала и которые бу-
дутъ перечислены въ категорію безусловно
согласованныхъ расходовъ, по полученіи объяс-
неній производившихъ расходы учреждений, а
также убытки, причиненные несчастными слу-
чайностями и проч., которые (убытки) поэтому
не должны быть обращаемы въ начеть на
служащихъ 54.426 р. 83 к.

4) Расходы, явившіеся послѣдствіемъ упу-
щеній Начальника участка инженера Краев-
скаго, за которые онъ привлеченъ къ судеб-
ной отвѣтственности 65.378 „ 65 „

Итого II категоріи . . 182.233 р. 04 к.

А ВСЕГО . . 194.206 р. 65 к.

Начальникъ работъ, инженеръ А. Пушечниковъ.