

ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ.

УПРАВЛЕНИЕ

ПО СООРУЖЕНИЮ

ЖЕЛѢЗНЫХЪ ДОРОГЪ

ТЕХНИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

30 Марта 1910 года.

Изложеніе дѣла.

№ 4172.

С.-Петербургъ.

Объ утвержденіи направленія и строительной стоимости Восточной части Амурской желѣзной дороги.

ВЫСОЧАЙШЕ утвержденнымъ 6 іюня 1908 года закономъ разрѣшена постройка Амурской желѣзной дороги на всемъ ея протяженіи отъ станціи Куэнга до г. Хабаровска средствами и распоряженіемъ казны.

Этимъ же закономъ утверждена строительная стоимость Головного участка дороги отъ станціи Куэнга до станціи Урюмъ, протяженіемъ 183 версты, и отпущены, между прочимъ, средства: а) на производство повторныхъ изысканій на протяженіи отъ перехода рѣки Буреи до г. Хабаровска, б) на изученіе наилучшаго и выгоднѣйшаго перехода какъ р. Буреи, такъ и р. Амура вблизи г. Хабаровска и в) на снятіе подробной топографической карты 125-верстной полосы вдоль теченія рѣки Амура отъ впаденія въ нее р. Тунгуски до мѣста перехода р. Буреи Восточной частью Амурской желѣзной дороги.

Закономъ 22 іюня 1909 года утверждена строительная стоимость повторно изслѣдованнаго и окончательно установленнаго направленія Западной части Амурской желѣзной дороги, протяженіемъ 621¹/₂ версты отъ станціи Урюмъ до станціи Керакъ.

Нынѣ на разсмотрѣніи Государственной Думы находится законопроектъ объ утвержденіи строительной стоимости Средней части Амурской желѣзной дороги съ Благовѣщенскою вѣтвью, внесенный 29 октября 1909 года за № 16249.

Работы на Головномъ участкѣ, необходимыя для возможности движенія поѣздовъ, уже приближаются къ концу, на половинѣ длины линіи проложены рельсы и окончаніе укладки пути до станціи Урюмъ ожидается къ осени текущаго года.

На Западной части дороги съ осени 1908 года производились подготовительныя работы, каковыя въ настоящее время заканчиваются. Къ устройству полотна дороги и прочихъ дорожныхъ сооружений будетъ приступлено съ весны текущаго года; полное окончаніе сооруженія дороги предполагается къ осени 1913 года, а укладку пути, при безпрепятственномъ ходѣ дѣла, можно будетъ вѣроятно закончить и къ началу 1913 года.

На Средней части дороги нынѣ организуются подготовительныя работы, съ расчетомъ закончить таковыя весною будущаго года и тою же весною приступить къ постройкѣ полотна и прочихъ дорожныхъ сооружений, съ тѣмъ чтобы закончить эту часть дороги осенью 1914 года, а сплошной рельсовый путь проложить къ началу того же года.

Неустановленными до настоящаго времени оставались лишь направленіе и строительная стоимость Восточной части Амурской желѣзной дороги отъ верховьевъ р. Дии до г. Хабаровска.

Нынѣ закончены повторныя изслѣдованія направленія Восточной части Амурской желѣзной дороги, и составленную по результатамъ этихъ изысканій расцѣпную вѣдомость южнаго направленія названной части дороги (прилож. № 2), рассмотрѣнную въ установленномъ порядкѣ, съ одобреніемъ строительной стоимости дороги въ суммѣ 77.277.180 руб., Министръ Путей Сообщенія при семъ имѣетъ честь представить на благоусмотрѣніе Государственной Думы.

Соображенія.

Экспедиціей 1906/7 годовъ были изслѣдованы южные варианты Восточной части Амурской желѣзной дороги показанные на прилагаемой при семъ картѣ (прилож. № 1) зеленой краской.

Засимъ, какъ упомянуто выше, закономъ 6 іюня 1908 года были отпущены средства на производство въ районѣ этой части линіи картографическихъ работъ, каковыя работы были организованы Военно-Топографическимъ Управленіемъ уже во второй половинѣ 1908 года и производятся по настоящее время.

Въ началѣ минувшаго года Пріамурскій Генералъ-Губернаторъ сообщилъ Министру Путей Сообщенія о желательности изслѣдовать, въ числѣ другихъ направлений Восточнаго участка Амурской желѣзной дороги, также направленіе по р.р. Тымъ и Урми, такъ какъ, судя по маршрутнымъ записямъ, здѣсь можно было ожидать укороченія пути слишкомъ на 100 верстъ и соответственнаго уменьшенія расходовъ, а главнымъ образомъ и сокращенія срока окончанія постройки всей Амурской желѣзной дороги.

Этому же направленію Инженеръ-Генералъ Унтербергеръ отдавалъ предпочтеніе и въ стратегическомъ отношеніи.

Въ виду того, что въ то время не представлялось возможности воспользоваться результатами предпринятыхъ картографическихъ работъ, Министерствомъ Путей Сообщенія, для выясненія поставленнаго Генералъ-Губернаторомъ вопроса, была немедленно организована специальная экспедиція для производства съемки, по новѣйшему стереофотограмметрическому методу, переходовъ рѣки Буреи и ущельевъ рѣкъ Буреи и Тымъ.

Полученныя въ началѣ 1909 года результаты этихъ изслѣдованій позволяли сдѣлать заключеніе, что трудно

подыскать пересѣченіе р. Буреи болѣе благопріятное, по сравненію съ мѣстомъ перехода ея, намѣченнымъ при изысканіяхъ упомянутаго южнаго направленія (близъ деревни Каменки).

Вмѣстѣ съ тѣмъ изслѣдованія береговъ Буреи и Тырмы показали, что сооруженіе дороги сѣвернаго направленія представило бы значительныя трудности; линія въ этомъ направленіи не обѣщала укороченія; наконецъ, не было никакихъ основаній ожидать сокращенія срока постройки дороги и ея строительной стоимости.

Для установленія дальнѣйшихъ распорядительныхъ дѣйствій по освѣщенію вопроса о выборѣ исполнительнаго направленія этой части дороги было созвано особое междувѣдомственное Совѣщаніе, подъ предѣтельствомъ Министра Путей Сообщенія, 6 апрѣля 1909 года. Въ Совѣщаніи приняли участіе Пріамурскій Генералъ-Губернаторъ съ начальниками Штаба Округа и Походной Канцеляріи, Начальникъ Военно-Топографическаго Управленія, представители Управленія Военныхъ Сообщеній, а также представители всѣхъ другихъ заинтересованныхъ въ дѣлѣ вѣдомствъ.

Доложенные Совѣщанію данныя установили съ полной несомнѣнностью, что трассированіе дороги ущельями, р.р. Буреи и Тырмы представило бы дѣйствительно чрезвычайныя трудности. Вмѣстѣ съ тѣмъ въ Совѣщаніи выяснилось, что къ изысканіямъ по какому-либо направленію, промежуточному между Тырминскимъ и изслѣдованнымъ въ 1906/7 г.г., нецѣлесообразно приступать ранѣе окончанія топографическихъ работъ и составленія карты. Изысканія, слѣдовательно, можно было бы организовать не ранѣе 1911 года, а считаясь какъ со сложностью топографическихъ условій мѣстности, требующихъ производства многочисленныхъ вариантовъ, прежде чѣмъ остановиться на какомъ-либо окончательномъ направленіи, такъ и съ ожидаемыми техническими трудностями сооруженія, осуществленія этой части дороги можно было бы ожидать лишь въ 1918 году.

Наряду съ этимъ изслѣдованіе матеріаловъ, собранныхъ въ предыдущіе годы, показало, что ими весьма существенно выяснены общія топографическія условія въ районѣ южнаго варианта. Въ виду сего и принявъ во вниманіе, что даже въ томъ случаѣ, если бы результаты картографическихъ работъ привели къ заключенію о желательности произвести новыя изслѣдованія болѣе сѣвернаго направленія, необходимо было бы все же произвести новыя изысканія по южному направленію. Совѣщаніе пришло къ заключенію, что эти послѣднія слѣдуетъ произвести безъ промедленія.

По обмѣнѣ мнѣній и по ознакомленіи съ показанными на экранѣ фотографическими снимками береговъ рѣкъ Буреи и Тырмы, наглядно выяснившими трудность проведенія линіи вдоль направленія этихъ рѣкъ, Совѣщаніе пришло къ нижеслѣдующимъ заключеніямъ:

а) Одобрить направление Средней части Амурской желѣзной дороги, намѣченное по изысканіямъ 1906/7 годовъ, до перехода рѣки Зеи у Введеновки;

б) Приступить неотлагательно къ новой трассировкѣ Восточной части Амурской желѣзной дороги отъ перехода рѣки Буреи у Каменки до Хабаровска, по южному (см. карту) направленію, съ составленіемъ новаго проекта и расцѣпной вѣдомости, и

в) Продолжать производство топографическихъ съемокъ и составленіе карты въ намѣченныхъ предѣлахъ мѣстности. По ознакомленіи съ результатами съемокъ окончательно рѣшить вопросъ, не слѣдуетъ ли произвести изысканія для новаго направленія Амурской желѣзной дороги отъ р. Буреи къ востоку. Если же при этомъ измѣнится переходъ черезъ рѣку Бурею, то дополнителныя изысканія слѣдуетъ произвести и къ западу отъ него, до мѣста перехода черезъ р. Зею. При этомъ необходимо принять мѣры къ скорѣйшему исполненію предназначенныхъ военно-топографическихъ съемокъ.

Въ соотвѣтствіи съ изложенными заключеніями Совѣщанія 6 апрѣля минувшаго года, были немедленно организованы новыя изысканія южнаго направленія Восточной части Амурской желѣзной дороги.

По варианту этому линія, отдѣлившись отъ Средней части дороги, переходитъ водораздѣлъ между р.р. Завитой и Тюканомъ и спускается къ р. Бурѣ, которую пересѣкаетъ съ южной стороны деревни Каменки. Отсюда линія направляется по долину р. Дикана, переходитъ въ долину Домикана и поднимается на водораздѣлъ р.р. Буреи и Архары, который прорѣзываетъ тоннелемъ въ 370 саж., и затѣмъ спускается къ р. Архарѣ по ея притоку Верхней Илѣ.

За переходомъ р. Архары линія долиною р. Сячи поднимается на водораздѣлъ между Архарой и Уриломъ, проходитъ его тоннелемъ длиной 357 саж., затѣмъ спускается къ пересѣченію р. Урила и вновь поднимается долиною его притока Тармунчукана на водораздѣлъ между р.р. Уриломъ и Мутной, прорѣзывая его тоннелемъ въ 737 саж. На спускъ съ этого водораздѣла проектированы два туннеля въ 209 и 150 саж.

За р. Мутной линія переходитъ водораздѣлъ между ею и р. Удурчуканомъ тоннелемъ въ 530 саж., далѣе пересѣкаетъ р.р. Удурчуканъ и Бѣлую и спускается къ долину р. Хингана, по которой дѣлаетъ большую петлю, поворачивая на сѣверъ, пересѣкая р. Хинганъ и вновь возвращаясь къ югу. Затѣмъ линія покидаетъ долину Хингана и поворачиваетъ по его притоку р. Лиственичной, пересѣкая на поворотѣ острый и крутой мысъ тоннелемъ въ 193 саж. Поднимаясь по долину р. Лиственичной, линія приближается къ хребту Лагаръ-Ауль, переходитъ его тоннелемъ длиной 485 саж., затѣмъ спускается въ долину р. Кимкана и далѣе идетъ по на-

правленію изысканій 1906/7 г.г., съ небольшими отклоненіями для обхода болотъ и предѣловъ разлива высокихъ рѣчныхъ водъ. За р. Бириканомъ линія принимаетъ общее направленіе для южнаго и средняго вариантовъ.

Благодаря новымъ изслѣдованнымъ вариантамъ и болѣе широкому допущенію тоннелей *), удалось значительно улучшить техническія условія плана и профиля линіи, проектируя ее съ радіусами кривыхъ не менѣе 150 сажень и съ уклонами не круче 0,008, тогда какъ въ проектѣ 1906/7 годовъ допускались кривыя радіуса 120 саж. и предѣльный уклонъ 0,010, а на болѣе крутыхъ перевалахъ даже 0,014. Одновременно съ этимъ удалось сократить протяженіе линіи противъ изысканій 1906/7 годовъ на 29 верстъ. При этихъ изысканіяхъ нѣсколько измѣнено мѣсто перехода черезъ рѣку Бурею, выбранное въ настоящее время близъ дер. Каменки къ югу отъ нея, причемъ избѣгается постройка моста черезъ р. Діиканъ, отверстіемъ въ 40 саж.

Особое значеніе имѣетъ часть линіи на траверсѣ поселка Папковского, расположеннаго на берегу р. Амура. Топографическія особенности мѣстности вызываютъ неизбежность проведенія здѣсь линіи по послѣднему проекту въ разстояніи 22 верстъ отъ р. Амура. Въ удовлетвореніе поставленнаго ранѣе военнымъ вѣдомствомъ условія проложенія линіи не ближе 15 верстъ отъ противоположнаго берега р. Амура, въ 1906/7 годахъ здѣсь были трассированы два варианта — одинъ съ предѣльнымъ удаленіемъ въ 16 верстъ и другой въ 19 верстъ; послѣдній вариантъ требовалъ примѣненія 0,014 уклоновъ, былъ длиннѣе на 18 верстъ и оцѣнивался на 6.000.000 руб. дороже. Въ настоящее время, какъ сказано, линія здѣсь проложена въ разстояніи отъ противоположнаго берега Амура не ближе 22 верстъ; при этомъ въ части, открытой со стороны рѣки на протяженіи около 1 версты, линія проведена невысокой насыпью, и на всемъ остальномъ протяженіи крупныхъ сооружений по проекту не назначено, благодаря тому, что пересѣченіе хребта задано здѣсь тоннелемъ. Такимъ образомъ порча или разрушеніе здѣсь отдѣльныхъ сооружений не могутъ вызвать сколько нибудь значительныхъ перерывовъ движенія на дорогѣ. Этимъ, повидимому, значительно уменьшается опасность приближенія этой части дороги къ р. Амуру. Для правильной оцѣнки положенія въ разсматриваемомъ отношеніи необходимо, кромѣ того, имѣть въ виду, что это мѣсто является единственнымъ приближающимся къ Амуру, притомъ на короткомъ протяженіи, такъ какъ отсюда и Амуръ, дѣлающій здѣсь глубокую въ наши владѣнія луку, и линія рѣзко расходятся другъ

*) Всего проектируется 9 тоннелей, общимъ протяженіемъ 3.331 саж.; длина наибольшаго тоннеля 737 саж. Послѣдній тоннель длиной 300 саж. запроектированъ на правомъ берегу р. Амура при подъемѣ линіи отъ моста къ станціи Хабаровскъ.

отъ друга, какъ съ восточной стороны, такъ и съ западной.

Для полнаго освѣщенія вопроса о направленіи Восточной части Амурской дороги, въ виду незаконченности топографическихъ работъ и за неимѣніемъ полной карты мѣстности, той же экспедиціей была произведена обширная рекогносцировка района, лежащаго къ сѣверу отъ описанной линіи; при этомъ былъ обследованъ весь районъ до средняго теченія притоковъ рѣки Тырмы, для выясненія направленія теченія рѣкъ, съ цѣлью выбора возможной трассы линіи. Этой рекогносцировкой использована мѣстами съемка военныхъ топографовъ, которые въ то время работали въ изслѣдуемомъ районѣ.

Рекогносцировка подтвердила предположеніе, что между рѣкой Тырмой и южнымъ направленіемъ линіи возможно еще лишь одно (среднее) направленіе дороги, которое, судя по имѣвшимся ранѣе картамъ, обѣщало трассу линіи даже нѣсколько короче южнаго варианта; это—направленіе по рѣкѣ Сулакъ, притоку рѣки Архары. Выходъ на это направленіе начинается непосредственно за переходомъ Средней части дороги черезъ р. Зею у Суражевки; съ восточной же стороны этотъ вариантъ соединяется съ южнымъ направленіемъ близъ пересѣченія ими рѣки Бириканъ.

По среднему варианту линія отъ р. Зеи направляется на дер. Ново-Лиственичная, пересѣкаетъ здѣсь рѣку Томъ, поднимается по долинѣ рѣки Горбыль на водораздѣль между бассейнами р.р. Томи и Буреи и спускается къ Бурѣ по ея притоку—рѣкѣ Синель; перейдя Бурею, линія поднимается на водораздѣль между Буреей и Архарой и засимъ спускается въ долину последней. По пересѣченіи рѣки Архары, линія входитъ въ долину р. Сулака и поднимается по ея лѣвой сторонѣ на протяженіи около 100 верстъ, при чемъ на послѣднихъ 20 верстахъ, при подходѣ къ хребту Лагарь-Аулъ, получились крупныя земляныя работы—около 8.000 кубовъ на версту. Хребетъ Лагарь-Аулъ прорѣзывается тоннелемъ длиною 4 версты 82 сажени; далѣе на востокъ линія спускается по рѣкѣ Ологно, поворачиваетъ вверхъ по рѣкѣ Кульдуру, пересѣкаетъ ее и спускается до верховьевъ Бирикана, пересѣкая переваль между Кульдуromъ и Бириканомъ тоннелемъ длиною 390 сажень; по переходѣ Бирикана среднее направленіе соединяется съ южнымъ вариантом *). Наименьшее разстояніе средняго варианта отъ р. Амура—70 верстъ.

Средній вариантъ пройденъ также предѣльнымъ уклономъ въ 0,008 и наименьшій радіусъ кривыхъ допу-

*) Всего тоннелей по среднему варианту отъ Суражевки до Хабаровска 11 штукъ, а именно: по р. Синель 2 тоннеля дл. 30 и 32 саж., у р. Буреи 4 тоннеля дл. 78, 26, 18 и 53 саж., у устья р. Сулакъ тоннель дл. 54 саж., черезъ главный хребетъ Лагарь-Аулъ дл. 2082 саж., по р. Кульдуръ дл. 40 саж., на водораздѣлѣ Кульдуръ-Бириканъ дл. 390 саж. и подъ Хабаровскомъ дл. 300 саж., всего тоннелей 3,103 пог. саж.

щенъ 150 сажень. Длина линіи по среднему варианту опредѣлилась на 34 версты больше, чѣмъ по окончательно установленному южному направленію.

Сравненіе южнаго и средняго вариантовъ указываетъ на значительно большую трудность послѣдняго.

По произведеннымъ въ настоящее время подсчетамъ, количество работъ по среднему варианту оказалось значительно больше, чѣмъ по южному; вслѣдствіе удаленія отъ Амура удлиняется протяженіе подъѣздныхъ дорогъ, а въ виду того, что между обоими вариантами тянется почти сплошная возвышенность, условія гужевоѣ подвозки будутъ значительно труднѣе и цѣны работъ будутъ выше; равнымъ образомъ увеличивается единичная стоимость большого тоннеля.

Сравнительныя данныя о строительной стоимости приведены въ прилагаемой къ сему таблицѣ (прилож. № 3).

Результаты таковы:

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1) Стоимость участка Средней части Амурской жел. дороги отъ р. Зеи у Суражевки до разѣзда на 638 вер., длиною 192 вер., составляетъ . . . | 21.986.920 руб. |
| 2) Стоимость Восточной части дороги отъ того же разѣзда на 638 вер. по южному варианту до г. Хабаровска, протяженіемъ 480 вер., опредѣляется въ суммѣ | 77.277.180 „ |
| 3) Стоимость линіи отъ р. Зеи у Суражевки по среднему варианту Восточной части дороги до г. Хабаровска, протяженіемъ 706 вер., исчисляется въ суммѣ | 112.556.210 „ |

При исчисленіи стоимости сооруженія линіи по среднему варианту, по причинамъ изложеннымъ выше, цѣны приняты нѣсколько большія, чѣмъ по представляемой подробной расцѣпной вѣдомости южнаго варианта.

Изъ сопоставленія приведенныхъ составныхъ частей стоимости линіи отъ р. Зеи до Хабаровска по южному и среднему вариантамъ усматривается, что послѣдній вариантъ дороже южнаго на 13.292.110 руб.

Засимъ слѣдуетъ принять въ расчетъ, что съ избраніемъ средняго варианта потребуется или увеличить длину вѣтви по направленію отъ Благовѣщенска на Бочкарево приблизительно на 35 вер., или остановиться на направленіи вѣтви отъ Благовѣщенска до Суражевки по правому берегу р. Зеи.

Стоимость удлиненія вѣтви Благовѣщенскъ-Бочкарево на 35 вер., считая по средней цѣнѣ ея безъ моста черезъ р. Зею и прибавляя стоимость моста черезъ р. Томъ, опредѣляется въ суммѣ 3.982.610 руб.; увеличеніе же расходовъ при выборѣ вѣтви Благовѣщенскъ-Суражевка составитъ 6.420.540 руб., при увеличеніи длины вѣтви на 73 вер.

Такимъ образомъ, строительная стоимость линіи по среднему варианту, при вѣтви отъ Благовѣщенска на Бочкарево, будетъ дороже въ круглой суммѣ на 17.275.000 рублей, а съ капитализаціей стоимости ежегодныхъ расходовъ по эксплуатаціи добавочныхъ 69 вер. (34 вер. магистрали и 35 вер. вѣтви) разница въ пользу южнаго варианта Восточной части дороги составитъ около 24 милліоновъ рублей.

Кромѣ описанныхъ двухъ направленій, по имѣвшимся здѣсь картамъ военныхъ топографовъ, былъ намѣченъ вариантъ по рѣкѣ Тырмѣ отъ Суражевки черезъ Ново-Лиственичную по рѣкамъ: Горбыль, Мальмалта, Бурей, Тирма и Сагды-Бира. Этотъ вариантъ на мѣстѣ не пройденъ, но такъ какъ военными топографами наиболѣе трудная часть мѣстности снята въ горизонталяхъ въ масштабѣ 2 версты въ дюймѣ, то по этимъ даннымъ достаточно близко можно было намѣтить линію и судить о длинѣ ея и о трудностяхъ работъ. Длина этого варианта оказалась на 168 верстъ болѣе южнаго направленія и онъ также требуетъ сплошнаго тоннеля черезъ водораздѣльный хребетъ между рѣками Тирма и Сагды-Бира длиною въ 4 версты; вмѣстѣ съ тѣмъ ходъ по нижнему теченію рѣки Тирмы и по рѣкѣ Бурей до устья Мальмалты весьма трудный и потребуетъ крупныхъ и дорогихъ работъ на крутыхъ откосахъ косогоровъ.

По отношенію къ колонизаціонной способности района средняго направленія линіи, производившей изысканія экспедиціей отмѣчено, что мѣстность между р.р. Зеей и Буреей полностью пригодна для земледѣльской культуры и заселенія; далѣе отъ р. Буреи къ востоку до р. Архары мѣстность болѣе гориста и менѣе удобна для сельскаго хозяйства, причемъ земли, удобной для переселенцевъ, можно считать около 25%. Такой же характеръ имѣетъ и мѣстность вдоль нижняго теченія р. Сулака. Равнымъ образомъ по р.р. Кульдуру и Бирикану земель, удобныхъ для переселенія, надо считать отъ 25 до 30% всей площади. Болѣе удобной представляется полоса вдоль средняго и верхняго теченія р. Сулака, гдѣ можно рассчитывать найти до 50% земли, годной для переселенія.

Приведенные результаты подробныхъ изысканій южнаго варианта и рекогносцировочныхъ изслѣдованій средняго, а равно нанесенія по имѣющимся топографическимъ картамъ сѣвернаго варианта давали новый и весьма цѣнный матеріалъ для выбора направленія Восточной части Амурской желѣзной дороги. Въ виду неотложности вопроса о принятіи надлежащихъ мѣръ къ обезпеченію возможно успѣшнаго сооруженія Амурской желѣзной дороги на всемъ ея протяженіи до города Хабаровска, было признано необходимымъ вновь собрать Совѣщаніе изъ представителей заинтересованныхъ въ этомъ дѣлѣ вѣдомствъ, каковое состоялось 23 сего января подъ предѣтельствомъ Министра Путей

Сообщения. Въ Совѣщаніи участвовали представители Военнаго Министерства, Пріамурскаго Генераль-Губернатора, Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія, Переселенческаго Управленія и центрального и мѣстныхъ учреждений Министерства Путей Сообщенія.

Совѣщанію были доложены вышеприведенные результаты изслѣдованія различныхъ вариантовъ Восточной части Амурской жел. дороги и представлены сравнительные планы и профили изслѣдованныхъ направлений.

При этомъ было выяснено, что проектъ южнаго варианта Восточной части дороги находится въ періодѣ детальной разработки, которая уже значительно подвинута впередъ и что въ ближайшемъ времени ожидалась возможность составить расцѣночную вѣдомость этого направленія съ тѣмъ, чтобы она еще въ апрѣлѣ текущаго года могла быть внесена на разсмотрѣніе Государственной Думы.

При такихъ условіяхъ представилось бы возможнымъ по чрезвычайной смѣтѣ на 1911 годъ испросить кредиты на подготовительныя работы и организовать производство таковыхъ съ начала будущаго года, а съ весны 1912 года приступить и къ постройкѣ дороги, съ расчетомъ закончить ее къ 1916 году.

Положеніе совершенно измѣнилось бы въ случаѣ отклоненія проекта Восточной части дороги по южному варианту, ибо тогда для средняго варианта необходимо было бы еще произвести изысканія. Въ самомъ благопріятномъ случаѣ, если бы законодательныя учрежденія пошли на встрѣчу спѣшности дѣла и разрѣшеніе производства изысканій по этому варианту послѣдовало еще текущей весной, расцѣночная вѣдомость могла бы быть внесена на утвержденіе все-таки не ранѣе, какъ въ началѣ будущаго года, а кредитъ на подготовительныя работы могъ бы быть испрошенъ лишь по смѣтѣ на 1912 годъ. Кромѣ того, необходимо принять во вниманіе, что значительная трудность работъ по среднему варианту, увеличиваемая условіями большей отдаленности его отъ Амура, а также наличіемъ большого тоннеля, потребовала бы не менѣе одного добавочнаго строительнаго періода. Такимъ образомъ, срокъ окончанія работъ по среднему варианту отдалится во всякомъ случаѣ не менѣе, какъ на два года.

Къ этому надлежитъ добавить еще нижеслѣдующее: Горбыль-Сулакскій вариантъ обусловливаетъ необходимость измѣненія направленія Средней части Амурской жел. дороги между р.р. Зеей и Буреей, представленнаго въ Государственную Думу 29 октября 1909 года за № 16249, гдѣ это направленіе, какъ было упомянуто выше, установлено отъ Суражевки къ верховьямъ р. Діи; при Горбыль-Сулакомъ вариантѣ эта часть линіи, отъ пересѣченія р. Зеи, отклоняется къ сѣверу въ долину

р. Горбыль. Вмѣстѣ съ тѣмъ измѣняется и длина, а можетъ быть и направленіе вѣтви Благовѣщенскъ-Бочкарево.

Поэтому промедленіе въ разрѣшеніи вопроса о направленіи Восточной части дороги должно повлечь за собой промедленіе въ сооруженіи и Средней части Амурской дороги между р.р. Зеей и Буреей и вѣтви къ г. Благовѣщенску.

Въ колонизаціонномъ отношеніи, съ теоретической точки зрѣнія, нѣсколько большую роль играло бы среднее направленіе, такъ какъ оно захватываетъ болѣе широкій районъ по обѣ стороны дороги. Кромѣ того значительная часть площади, обслуживаемой южнымъ вариантомъ, а именно между нимъ и р. Амуромъ, уже отчасти занята казачьими поселками; средній же вариантъ проходитъ по мѣстамъ, еще не затронутымъ колонизаціей. Необходимо однако имѣть въ виду, во-первыхъ, что успѣшное развитіе колонизаціи въ районѣ средняго варианта встрѣтило бы значительно большія затрудненія, чѣмъ въ районѣ южнаго, ибо первый районъ представляетъ преимущественно тайгу въ весьма гористой и пересѣченной мѣстности, тогда какъ по южному варианту колонизація, даже въ широкихъ размѣрахъ, возможна и безъ дорогихъ меліораціонныхъ работъ; во-вторыхъ, — въ случаѣ проведенія линіи по южному варианту, она, по общимъ топографическимъ условіямъ мѣстности, въ значительной степени обслуживала бы наиболѣе пригодные для колонизаціи районы, которые имѣли бы тяготѣніе къ варианту средняго направленія, а, въ противоположность сему, наиболѣе удобные и обширные районы, которые обслуживались бы вариантомъ южнымъ, остались бы безъ обслуживанія вариантомъ среднимъ. На ряду съ этимъ, расположеніе поселеній при южномъ вариантѣ дороги, по близости отъ судоходной рѣки и въ благопріятныхъ условіяхъ для земледѣльческаго и торгово-промышленнаго преуспѣянія, обезпечить развитіе этихъ поселеній. Такое послѣдствіе отразится какъ нельзя лучше и на безопасности желѣзнодорожной линіи, представивъ надежный оплотъ противъ возможныхъ посягательствъ на нее и вообще противъ нападеній на нашъ Амурскій берегъ изъ Манчуріи.

Основаніе прочныхъ и многочисленныхъ русскихъ поселеній на большой пограничной рѣкѣ составляетъ вопросъ первостепеннаго значенія, особенно если принять во вниманіе работу китайцевъ въ настоящее время по колонизаціи принадлежащаго имъ праваго берега Амура. Оставленіе при такомъ положеніи дѣла нашей береговой полосы не заселенною и отступленіе отъ послѣдней вглубь страны за горный перевалъ, лежащій между южнымъ и среднимъ направленіями, едва ли отвѣчало бы главнѣйшей цѣли сооруженія этой дороги.

Нельзя также упускать изъ виду, что проложенеіі линіи вдали отъ Амура поставить поселенеіі около нея въ суровыя климатическія условія. Развитіе благосостоянія этихъ поселеній, образованіе коихъ въ первую очередь въ гористой мѣстности съ суровымъ климатомъ явилось бы до нѣкоторой степени искусственнымъ, встрѣтило бы значительныя затрудненія. Если на первое время и будутъ привлечены туда переселенцы, то на широкое и успѣшное развитіе колонизаціи при такихъ условіяхъ рассчитывать здѣсь все же трудно, а при этомъ нельзя считать и желѣзнодорожную линію гарантированной отъ злоумышленныхъ покушеній.

По всѣмъ приведеннымъ основаніямъ и принимая во вниманіе, что при повторныхъ изысканіяхъ южнаго направленія уже достигнуто нѣкоторое отдаленіе отъ р. Амура и приняты особыя мѣры для обезпеченія безопасности дороги въ наиболѣе серьезномъ пунктѣ, Министръ Путей Сообщенія признаетъ наиболѣе правильнымъ остановиться на выборѣ строительнаго направленія Восточной части Амурской желѣзной дороги по описанному выше южному варианту.

Независимо отъ того или другого направленія Восточной части дороги находится вопросъ о постройкѣ моста черезъ р. Амуръ у г. Хабаровска.

При разсмотрѣніи перваго законопроекта о сооруженіи Амурской желѣзной дороги, въ законодательныхъ учрежденіяхъ былъ возбужденъ вопросъ и о паромной переправѣ черезъ р. Амуръ, при чемъ представлялись возможными 3 предположенія:

- 1) устройство одного постоянного моста,
- 2) устройство одной переправы и
- 3) одновременное устройство моста и переправы.

Вопросъ этотъ также былъ подвергнутъ обсужденію въ упомянутомъ Совѣщаніи 23 января текущаго года, при чемъ Совѣщанію было доложено, что, по составленнымъ расцѣнкамъ стоимости моста и переправы, съ подходными къ нимъ частями линіи, и съ прибавленіемъ капитализированныхъ ежегодныхъ расходовъ по эксплуатаціи моста и переправы, стоимость послѣдней, при содержаніи одного парома съ провозной способностью лѣтомъ 130 и зимой 104 пары вагоновъ, дешевле моста съ пропускной способностью 840 паръ вагоновъ въ сутки на сумму около 10.200.000 руб. При содержаніи двухъ паромовъ и двойной провозной способности разница въ пользу переправы составила бы около 7.300.000 руб.; при содержаніи четырехъ паромовъ и провозѣ лѣтомъ 520 и зимой 416 паръ вагоновъ, переправа уже стоила бы дороже моста.

Обладая значительно меньшею противъ моста пропускной способностью, переправа вмѣстѣ съ тѣмъ не обезпечиваетъ и непрерывности движенія поѣздовъ, такъ какъ, по наблюдающимся естественнымъ условіямъ быта р. Амура близъ Хабаровска, сообщеніе черезъ

рѣку прекращается два раза въ годъ — весной и осенью, каждый разъ на періодъ 2—3 недѣли. Въ концѣ зимы дѣлу не помогутъ даже ледоколы, такъ какъ въ это время наблюдается пониженіе горизонта рѣки и возможно осѣданіе льда подъ ледоколомъ на дно ея, при чемъ остающійся сверху слой воды будетъ не достаточно глубокъ для движенія судовъ.

Для всесторонняго освѣщенія вопроса о паромной переправѣ Министръ Путей Сообщенія считаетъ долгомъ привести еще нижеслѣдующія соображенія:

Стоимость Восточной части Амурской желѣзной дороги, безъ постоянного моста черезъ р. Амуръ, но съ паромной переправой, оборудованной однимъ паромомъ, по типу устройства подобной переправы черезъ р. Волгу у г. Саратова, могла бы выразиться, какъ усматривается изъ прилагаемой таблицы (прилож. № 3) въ суммѣ 63.234.120 руб., т. е. дешевле строительной стоимости линіи съ постояннымъ мостомъ черезъ р. Амуръ на 14.043.060 руб.

Устройство конечной части линіи при этомъ предполагается слѣдующее: отъ 460-й версты магистрали, при условіи устройства моста, проектируется рабочая вѣтка протяженіемъ 15 верстъ къ деревнѣ Владиміровкѣ на лѣвомъ берегу р. Амура. Для варіанта устройства одной переправы, часть линіи отъ 460-й версты до Хабаровска замѣняется направленіемъ отъ 460-й версты къ деревнѣ Владиміровкѣ, которое въ такомъ случаѣ устраивается по типу магистрали. У деревни Владиміровки проектируются двѣ станціи — незатопляемая и затопляемая (въ виду значительной разности горизонтовъ высокой и обыкновенной воды); равнымъ образомъ проектируется и новая станція на правомъ берегу у г. Хабаровска. Длина воднаго пути между этими станціями около 12 верстъ. Оборудование переправы предполагается однимъ паромомъ, подъемной силой 26 вагоновъ. Паромъ можетъ дѣлать лѣтомъ 5 и зимой 4 рейса, перевоза въ сутки въ каждую сторону лѣтомъ 130 и зимой 104 вагона.

Строительная стоимость Восточной части дороги съ такимъ конечнымъ устройствомъ, какъ указано выше, исчисляется въ 63.234.120 руб., въ томъ числѣ стоимость устройства паромныхъ станцій на обоихъ берегахъ, пристаней, плавучаго дока, и пріобрѣтенія парома, ледокола и землечерпательницы, составляетъ 3.826.120 руб.

Недостатокъ такой схемы устройства заключается въ очень слабой пропускной способности переправы, могущей повидимому удовлетворить потребности лишь самаго скромнаго первоначальнаго коммерческаго движенія. Дальнѣйшее усиленіе пропуска переправы, но уже съ перегрузкою пассажировъ и товаровъ, могло бы быть сдѣлано прибавленіемъ судовъ обычнаго типа. Такой же смѣшанный способъ переправы, частью цѣлыми грузженными составами, частью съ перегрузкою воинскихъ чиновъ и грузовъ на суда обычнаго типа, могъ бы быть

примѣненъ и для воинскаго движенія; но, конечно, въ зависимости отъ размѣра увеличенія пропускной способности должны быть усилены и паромныя станціи.

Наконецъ, устройство такой паромной переправы могло бы быть принято въ качествѣ временнаго рѣшенія съ тѣмъ, чтобы устроить постоянный мостъ въ послѣдствіи, при эксплуатаціи дороги, когда строительная стоимость его можетъ быть нѣсколько дешевле, при чемъ паромныя устройства остались-бы въ качествѣ вспомогательнаго средства, какъ то желательно военному вѣдомству.

Наконецъ, по разсматриваемому вопросу Министръ Путей Сообщенія считаетъ необходимымъ дать слѣдующее разъясненіе:

Наиболѣе серьезнымъ возраженіемъ противъ постройки постоянного моста черезъ р. Амуръ у г. Хабаровска выставлялось опасеніе, что уничтоженіе возможнымъ противникомъ даже какого нибудь одного пролетнаго строенія моста, при необходимости задаваться большими пролетами и помѣщать проѣзжую часть на значительной высотѣ надъ ординаромъ водъ рѣки, неизбѣжно вызвало-бы прекращеніе сообщенія по дорогѣ на весьма продолжительное время. Вѣроятность-же причиненія подобнаго поврежденія, по наличнымъ условіямъ, не исключается.

По сему предмету Министръ Путей Сообщенія не преминетъ войти въ Государственную Думу съ особымъ представленіемъ, выясняющимъ, что опасенія эти въ настоящее время слѣдуетъ признать потерявшими значеніе.

По изложеннымъ соображеніямъ Министръ Путей Сообщенія считаетъ необходимымъ устройство постоянного моста черезъ р. Амуръ у г. Хабаровска, стоимость коего и внесена въ представляемую при семъ расцѣпочную вѣдомость (прилож. № 2).

Какъ упомянуто выше, Восточная часть Амурской желѣзной дороги проектирована по тѣмъ же техническимъ условіямъ, которыя утверждены для Западной и Средней частей дороги, а именно:

Встрѣчавшіеся въ проектѣ 1906/7 г.г. предѣльные уклоны 0,010 и даже 0,014 и радіусы кривыхъ 120 саж. замѣнены предѣльными уклонами на свѣше 0,008 и радіусами кривыхъ не менѣе 150 саж.

При совпаденіи съ кривыми радіуса 250—200 и 150 саж. предѣльный уклонъ соответственно уменьшается до 0,0077—0,0074 и 0,0068; общее протяженіе предѣльныхъ уклоновъ до 0,008 отъ всей линіи составляетъ 28%, протяженіе уклоновъ отъ 0,003 до 0,006 составляетъ 13,5%, уклоновъ до 0,003—12,2% и горизонтальныхъ площадокъ—46, 3% отъ протяженія дороги.

Для кривыхъ минимальный радіусъ назначенъ 150 саж., притомъ только въ совершенно исключительныхъ

случаяхъ, благодаря чему общее протяженіе кривыхъ этого радіуса отъ всей длины линіи не превосходитъ 4,45%.

Полотно главнаго пути и искусственныя сооруженія проектированы подъ одинъ путь, тоннели—подъ два пути съ прокладкою одной колеи. Общее протяженіе тоннелей числомъ 9 штукъ составляетъ 3.331 пог. саж., при наибольшей длинѣ одного тоннеля 737 саж.

Искусственныя сооруженія смѣшаннаго типа: для пропуска большаго количества воды—желѣзные мосты на каменныхъ опорахъ, при высокихъ насыпяхъ и малой водѣ—каменные трубы и во всѣхъ остальныхъ случаяхъ—деревянные мосты при условіи, чтобы длина ихъ по верху не превосходила 25 саж.

Исчисленная при этихъ главнѣйшихъ техническихъ условіяхъ строительная стоимость Восточной части Амурской желѣзной дороги отъ верховьевъ р. Діи до города Хабаровска, общимъ протяженіемъ 480 верстъ, по представляемой расцѣночной вѣдомости составляетъ 77.277.180 руб. (прилож. № 2).

Вѣдомость эта обнимаетъ собою всѣ расходы по сооруженію линіи, включая устройство тоннелей и мостовъ—черезъ р. Амуръ протяженіемъ 1.094 саж. и черезъ р. Бурею протяженіемъ 260 саж., съ оборотнымъ капиталомъ, но безъ стоимости приобрѣтенія инвентарнаго подвижнаго состава и его доставки и безъ развитія конечной станціи Хабаровскъ.

Въ строительную стоимость внесена и стоимость двухъ подъѣздныхъ желѣзнодорожныхъ вѣтвей общимъ протяженіемъ 43 вер. и подъѣздныхъ грунтовыхъ дорогъ протяженіемъ 263 вер.

Что касается до переустройства и развитія существующей станціи Хабаровскъ, то, хотя Начальникомъ изысканій и составленъ проектъ сей станціи и стоимость работъ по нему исчислена въ суммѣ около 1.650.000 руб., но проектъ этотъ не согласованъ и не утвержденъ въ установленномъ порядкѣ, въ виду существующаго предположенія присоединить къ Амурской желѣзной дорогѣ примыкающую часть Уссурийской дороги, въ зависимости отъ чего можетъ измѣниться и предположенная нынѣ схема переустройства ст. Хабаровскъ. Посему стоимость работъ по этой станціи исключена изъ представляемой расцѣночной вѣдомости и она впослѣдствіи составитъ предметъ особаго представленія въ законодательныя учрежденія.

При составленіи расцѣночной вѣдомости Восточной части дороги приняты тѣ же главныя основанія и тотъ же порядокъ распределенія работъ, какъ и по расцѣночнымъ вѣдомостямъ Западной и Средней частей. Такимъ образомъ въ особую главу работъ, вызываемыхъ потребностями военнаго вѣдомства, выдѣлены всѣ тѣ работы и сооруженія, которыя проектируются сверхъ количествъ, обусловливаемыхъ заданіемъ ближайшаго

намѣченного коммерческаго движенія въ 4 пары поѣздовъ, а именно: всѣ работы для доведенія пропускной способности съ 9 коммерческихъ до 20 воинскихъ паръ поѣздовъ и увеличенія провозной способности съ 4 до 9 паръ поѣздовъ; въ ту же главу занесена стоимость двухъ продовольственныхъ пунктовъ, располагаемыхъ въ предѣлахъ разсматриваемаго участка, и помѣщенія для коменданта на конечномъ продовольственномъ пунктѣ.

Въ соотвѣтствіи съ порядкомъ составленія расцѣпочныхъ вѣдомостей другихъ частей дороги, въ представляемую вѣдомость не включенъ инвентарный подвижной составъ, такъ какъ стоимость приобрѣтенія и доставки сего состава будетъ исчислена въ особой вѣдомости, общей для всей дороги. Что же касается до необходимаго подвижного состава для производства земляныхъ работъ и укладки и балластировки путей, то для такового по настоящей вѣдомости, по главѣ IV ст. 8 и по гл. XII ст. 4, занесена разница стоимости доставки потребнаго количества рабочаго подвижного состава до постройки дороги противъ стоимости таковой по окончаніи укладки пути. Доставка рабочаго подвижного состава предполагается съ заводовъ Европейской Россіи.

При исчисленіи представляемой расцѣпочной вѣдомости, какъ указано и въ представленіи о Средней части дороги, приняты всѣ указанія Государственной Думы по отношенію къ пониженію количественныхъ нормъ и цѣнъ, сдѣланныя при одобреніи строительной стоимости Западной части Амурской желѣзной дороги.

Засимъ, согласно сужденіямъ Комиссіи о Государственной Обороѣ, по отношенію къ высотѣ мостовъ черезъ рѣки Зею, Бурею и Амуръ, мосты эти значительно понижены (до высоты 3—4 саж. надъ уровнемъ высокихъ водъ) и перепроектированы (кромѣ моста черезъ р. Бурею) съ введеніемъ разводной части.

Для моста черезъ рѣку Амуръ пониженіе опоръ, въ связи съ измѣненіемъ стоимости земляныхъ работъ и прочихъ сооружений въ подходныхъ къ мосту частяхъ, сбереженія въ строительныхъ расходахъ не дало, но при новыхъ условіяхъ профиля представляется легко достижимымъ расположить по обѣимъ сторонамъ моста разъѣзды, благодаря которымъ пропускная способность моста можетъ быть доведена до 48 паръ поѣздовъ въ сутки.

По отношенію къ общимъ условіямъ производства работъ на Восточной части дороги Министръ Путей Сообщенія имѣетъ честь доложить, что эти условія нѣсколько тяжелѣе тѣхъ, въ коихъ находится постройка Средней части дороги. Въ наиболѣе благопріятныхъ условіяхъ пролегаетъ часть линіи отъ ея западнаго конца у верховьевъ р. Діи до перехода черезъ р. Архару (вер. 78). Въ этой части имѣются поселки и здѣсь устройство подъѣздныхъ дорогъ къ Амуру создастъ до-

вольно благоприятную обстановку для работъ. Восточнѣе перехода черезъ р. Архару и особенно за хребтомъ Лагаръ-Ауль линія значительно удаляется отъ Амура, попадаетъ въ чрезвычайно заболоченную мѣстность и глухую, пустынную, мѣстами непроходимую тайгу съ весьма неблагоприятными климатическими и атмосферическими условіями, значительно худшими, чѣмъ въ Средней части дороги. Поэтому, принимая во вниманіе неизмѣнное условіе примѣненія на работахъ исключительно русскихъ рабочихъ и необходимость привезти ихъ въ количествѣ не менѣе $\frac{3}{4}$ общей потребной рабочей силы изъ Европейской Россіи, стоимость однородныхъ работъ на Восточной части дороги слѣдуетъ ожидать нѣсколько выше, чѣмъ на Средней части дороги, и близкой къ стоимости таковыхъ же работъ Западной части дороги.

Тѣмъ не менѣе, при составленіи представляемой расцѣночной вѣдомости приняты уже пониженные нормы и цѣны работъ Средней части дороги, кромѣ нѣкоторыхъ исключеній, поясняемыхъ ниже и вызываемыхъ условіями болѣе отдаленной доставки матеріаловъ или особенными обстоятельствами.

Переходя къ общему сравненію представляемой строительной стоимости Восточной части Амурской желѣзной дороги по южному варианту съ утвержденной для Западной части дороги и съ внесенной въ Государственную Думу стоимостью Средней части дороги, необходимо указать, что для правильнаго сравненія расходовъ на сооруженіе означенныхъ частей Амурской желѣзной дороги, изъ расцѣночныхъ вѣдомостей слѣдуетъ исключить стоимость тоннелей и большихъ мостовъ съ подходными къ нимъ частями главнаго пути и регуляціонными работами, какъ исключительныхъ сооружений, лежащихъ значительнымъ, но не одинаковымъ для различныхъ частей дороги накладнымъ расходомъ. За означеннымъ исключеніемъ средняя стоимость на версту пути различныхъ частей Амурской желѣзной дороги составитъ: Западной—119.790 руб., Средней 86.565 руб. и Восточной 105.593 руб.

Такимъ образомъ, поверстная стоимость южнаго варианта Восточной части Амурской дороги занимаетъ среднее положеніе между стоимостью Западной и Средней частей, и превышеніе ея надъ послѣднею обуславливается главнымъ образомъ значительнымъ увеличеніемъ количества работъ по устройству полотна и искусственныхъ сооружений, и отчасти менѣе благоприятными условіями производства работъ и доставки матеріаловъ.

Эта поверстная стоимость оказалась довольно близкою къ той, которая была заявлена для Восточной части дороги въ представленіи Министра Путей Сообщенія отъ 8/9 ноября 1907 года за № 15.794, а именно: безъ большихъ мостовъ—103.862 руб. на версту пути. Обстоятельство это свидѣтельствуетъ о томъ, что изы-

сканіями минувшаго года, въ связи съ болѣе широкимъ допущеніемъ проектированія тоннелей, не только достигнуто коренное улучшеніе профиля линіи, избѣгнуты принимавшіеся ранѣе уклоны 0,010 и 0,014, и сокращена длина линіи противъ проекта 1906/7 г.г. на 29 верстъ, но въ общемъ оказалось возможнымъ обойтись безъ увеличенія расходовъ по постройкѣ дороги.

Обращаясь къ подробному обзору представляемой расцѣночной вѣдомости и имѣя въ виду указанное выше соотвѣтствіе нормъ и большей части цѣнъ настоящей расцѣночной вѣдомости съ таковыми же, принятыми для Средней части дороги, Министръ Путей Сообщенія считаетъ необходимымъ отмѣтить лишь нижеслѣдующія наиболѣе существенныя составныя части работъ и расходовъ, послужившія для исчисленія представляемой строительной стоимости дороги.

По главѣ I. Въ виду относительно малаго количества отходящихъ подъ дорогу платныхъ земель, средняя площадь отчужденія на версту линіи, по примѣру Западной части дороги, принята въ 10 десятинъ на версту. Цѣна земель по угольямъ принята та же, что и по расцѣночной вѣдомости Средней части дороги. Стоимость отчужденія для развитія ст. Хабаровскъ въ настоящую вѣдомость не включена и будетъ внесена въ особую вѣдомость, подлежащую исчисленію по составленіи, согласованіи и утвержденіи проекта развитія названной станціи.

По главѣ II. Цѣны земляныхъ работъ по устройству полотна главнаго пути въ различныхъ грунтахъ, показанныя въ столбцѣ примѣчаній къ расцѣночной вѣдомости, приняты тѣ же, что и по Средней части дороги, за исключеніемъ работъ паровозной возки, цѣна на которую исчислена особо въ томъ же столбцѣ примѣчаній. Работы паровозной возки предстоятъ какъ на поймѣ р. Амура, такъ и мѣстами вдоль линіи, при средней дальности возки свыше 20 вер. Кромѣ того на поймѣ р. Амура, съ слабымъ пропитаннымъ водою грунтомъ, нижнюю часть насыпей, для образованія прочной опоры для паровозной возки, необходимо возвести вагонетной возкой при средней дальности развозки 3 версты.

При такихъ условіяхъ и при имѣющемся неблагоприятномъ соотношеніи тяжелыхъ грунтовъ, средняя цѣна работъ по устройству главнаго пути опредѣлилась въ 5,85 руб., т. е. нѣсколько дешевле Западной, но дороже Средней части дороги.

Цѣна дополнительныхъ работъ принята средняя изъ опредѣлившагося въ главномъ пути распредѣленія работъ въ обыкновенныхъ и щебенистыхъ грунтахъ.

Для работъ по устройству площадокъ на станціяхъ и разѣздахъ принята средняя цѣна, опредѣлившаяся для главнаго пути, не считая дополнительной платы за дальнюю возку.

Для работъ по укрѣпленію полотна по разливамъ рѣкъ вдоль линіи приняты цѣны Средней части дороги, при одинаковой средней цѣнѣ камня. Что касается до укрѣпленія полотна и гидротехническихъ сооружений у моста черезъ р. Амуръ, то, въ виду выяснившейся здѣсь стоимости камня съ доставкой къ мѣсту работъ—55 руб. за куб. саж. и потребности болѣе мощнаго слоя укрѣпленій въ предѣлахъ разлива р. Амура, единичныя цѣны на укрѣпленія опредѣлились значительно выше. Эти единичныя цѣны показаны въ примѣчаніи къ расцѣпной вѣдомости.

Цѣна подпорныхъ стѣнокъ на растворѣ опредѣлена примѣнительно къ цѣнѣ Западной части дороги, съ повышеніемъ стоимости цемента на 5 руб. на куб. саж. кладки.

Типъ тоннелей предположенъ тотъ же, который принятъ на Западно-Амурской дорогѣ. Въ соотвѣтствіи съ этимъ количества работъ на погонную сажень и средняя цѣна устройства тоннелей опредѣлились тѣ же, что и на Западной части дороги.

Единичныя цѣны работъ по устройству временки понижены противъ таковыхъ же, принятыхъ для Западной части дороги, при чемъ и средняя цѣна съ версты временки опредѣлилась ниже Западной части, но выше Средней, въ виду менѣе благопріятныхъ почвенныхъ условій и относительно большаго количества работъ по устройству гатей, стланей и мостовъ противъ послѣдней части дороги.

По главѣ III. Камень близъ линіи встрѣчается въ нѣсколькихъ мѣстахъ лишь на западной ея половинѣ, въ восточной же части каменныхъ карьеровъ не найдено и камень придется доставлять изъ отдаленныхъ мѣстъ, за нѣсколько десятковъ верстъ. Въ виду сего средняя цѣна камня для всей линіи (за исключеніемъ моста черезъ р. Амуръ) опредѣлилась такая же, что и на Средней части дороги, — 40 руб. за куб. саж. Для моста черезъ р. Амуръ наиболѣе дешевая цѣна камня выяснилась въ 55 руб. на куб. саж.

Цементъ предполагается доставлять преимущественно морскимъ путемъ изъ Новороссійска, при чемъ средняя цѣна его для всей линіи съ доставкой, развозкою и храненіемъ опредѣляется въ 17 руб. за бочку; та же цѣна исчисляется и въ случаѣ доставки цемента съ запада по желѣзнымъ дорогамъ и далѣе по р. Амуру до подъѣздныхъ вѣтвей.

Такимъ образомъ, среднія цѣны камня и цемента для Восточной части дороги опредѣлились тѣ же, что и для Средней части. Въ соотвѣтствіи съ этимъ принята одинаковая цѣна и для бутовой кладки. Цѣна бетонной кладки, съ пониженіемъ нормы расхода цемента съ 11 до 10 бочекъ на кубъ кладки, уменьшена до 280 руб. Цѣны прочихъ составныхъ частей кладки сооружений приняты по расцѣпной вѣдомости Средней части дороги.

Цѣна каменной кладки трубъ и вѣдуковъ при этихъ условіяхъ опредѣлилась въ 305 руб. за куб. саж., близкой къ цѣнѣ Средней части дороги.

Всѣ металлическіе мосты малыхъ пролетовъ на каменныхъ опорахъ замѣнены деревянными мостами.

Цѣна каменной кладки однопролетныхъ мостовъ отверстіемъ отъ 10 до 30 саж., при указанныхъ выше цѣнахъ цемента и камня и при прочихъ единичныхъ цѣнахъ, принятыхъ по расцѣночной вѣдомости Средней части дороги, опредѣлилась въ 400 руб. за куб. саж., т. е. нѣсколько ниже цѣны Средней части дороги.

Цѣна металлическихъ пролетныхъ частей, предполагаемыхъ къ доставкѣ морскимъ путемъ черезъ порты Балтійскаго и Чернаго морей, въ силу увеличенія стоимости доставки, повышена противъ Средней части дороги на 20 коп. на пудъ.

Стоимость мостовъ черезъ р.р. Бурею, Архару, Мутную, Кульдуръ, Каменушку, Никиту, Икуру и Большой Инъ исчислена при цѣнахъ, принятыхъ по Средней части дороги для мостовъ черезъ р.р. Зею и Томь, съ уменьшеніемъ стоимости бутовой кладки до 208 руб. и бетона до 280 руб. и съ увеличеніемъ цѣны металлическаго верхняго строенія до 5 руб. 40 коп.

Что касается до моста черезъ р. Амуръ, то, въ виду большого количества работъ по постройкѣ этого моста, его относительнаго расположенія на линіи и особыхъ условій доставки къ нему матеріаловъ, всѣ единичныя цѣны для него опредѣлены по мѣстнымъ для этого моста условіямъ, считаясь съ соотвѣтствующей стоимостью доставки матеріаловъ. Такимъ образомъ, цѣна бутоваго камня выяснилась въ 55 руб. за куб. саж.; цѣна цемента, считая привозъ $\frac{3}{4}$ всего потребнаго его количества изъ Новороссійска и $\frac{1}{4}$ съ ближайшаго Евгеньевскаго завода, принята 9,50 руб. за бочку; цѣна желѣзнаго пролетнаго строенія опредѣлилась въ 5 руб. 20 коп. за пудъ; цѣна опусканія кессоновъ понижена до 270 руб. за куб. саж., и прочія цѣны приняты по соображенію съ мѣстными условіями производства работъ.

Въ виду того, что въ лѣтній періодъ въ районѣ дороги выпадаетъ огромное количество осадковъ (около 90% отъ годового количества), а также въ виду невыгодности прерывать работу въ теченіе продолжительнаго зимняго сезона и суровыхъ климатическихъ условій, количество кладки, предполагаемой къ производству въ теплякахъ, принято для трубъ, вѣдуковъ и однопролетныхъ мостовъ въ 25% отъ общаго объема ихъ и добавочная стоимость кладки въ теплякахъ принята 50 руб. за куб. саж.

Несмотря на большое протяженіе лѣсовъ вдоль Восточной части дороги, годный строевой лѣсъ близъ линіи встрѣчается рѣдко, или находится въ такихъ условіяхъ, какъ напримѣръ на кручахъ Хингана, при которыхъ имъ весьма трудно воспользоваться; поэтому

строительный лѣсной матеріалъ расцѣнивается дорого и средняя цѣна постоянныхъ деревянныхъ мостовъ опредѣлилась та же, что и по Средней части дороги.

Въ виду отсутствія камня на большомъ протяженіи линій и во избѣжаніе задержки укладки пути сборкою мостовъ большихъ отверстій, предусмотрено устройство временныхъ деревянныхъ мостовъ. Вслѣдствіе большого паденія рѣкъ и быстроты теченія ихъ, опоры временныхъ мостовъ, для предупрежденія ихъ сноса, должны быть ограждены срубами, заполненными камнемъ. Въ виду изложеннаго, цѣна временныхъ мостовъ повышена до 350 руб. за пог. саж.

По главѣ IV. Цѣна балласта исчислена по нормамъ и единичнымъ цѣнамъ Средней части дороги, при опредѣлившемся, по найденнымъ балластнымъ карьерамъ, среднемъ разстояніи возки балласта 30 вер.

Цѣна поперечинъ, за неимѣніемъ соответствующаго лѣснаго матеріала на протяженіи линіи отъ р. Биры до Хабаровска, опредѣлилась та же, что и на Средней части дороги—0,85 руб. за штуку.

Доставка рельсовъ и скрѣпленій, какъ и для Средней части дороги, предположена въ размѣрѣ $\frac{1}{3}$ съ Уральскихъ заводовъ и $\frac{2}{3}$ съ Южно-Русскихъ заводовъ морскимъ путемъ; средняя цѣна доставки опредѣлилась въ 0,94 руб. за пудъ.

Подвижной составъ для рабочаго движенія предполагается доставить съ заводовъ Европейской Россіи по желѣзнымъ дорогамъ до Хабаровска, и далѣе подвезти по р. Амуру къ подъѣзднымъ вѣтвямъ. Въ виду того, что стоимость приобрѣтенія и доставки инвентарнаго подвижного состава подлежитъ представленію по особой расцѣночной вѣдомости, въ настоящую вѣдомость вносятся лишь разница стоимости доставки подвижного состава для работъ, противъ стоимости доставки въ инвентаръ дороги, которая опредѣляется при условіи прокладки пути по Западной и Средней частямъ дороги.

По главамъ V и VI. Нормы количествъ и цѣны работъ по этимъ главамъ одинаковы съ назначеніями по расцѣночной вѣдомости Средней части дороги. Въ занесенной по гл. VI ст. 4 суммѣ 25.000 руб. на устройство и содержаніе временнаго телеграфа заключается прокладка кабеля черезъ рѣку Амуръ стоимостью 10.000 руб.

По главамъ VII и VIII. Нормы количествъ и цѣны построекъ по этимъ главамъ соответствуютъ нормамъ и цѣнамъ, принятымъ по расцѣночной вѣдомости Средней части Амурской желѣзной дороги, за исключеніемъ площади банъ по ст. 10 гл. VIII, количество коихъ, согласно утвержденнымъ техническимъ условіямъ, занесено по потребности всѣхъ станцій Восточной части дороги.

По главѣ IX. Схема снабженія водою поѣздовъ предположена та же, что и на прочихъ частяхъ Амурской желѣзной дороги, т. е. изъ непрекращающихся водоснаб-

женій, разстояніе между коими соотвѣтствуетъ пробѣгу тендеровъ съ полезнымъ запасомъ воды до 750 куб. футовъ.

Всѣхъ водоснабженій проектируется 6 — на станціяхъ съ паровозными зданіями: Бурея, Уриль, Кимканъ, Бира, Инъ и Хабаровскъ, на первыхъ пяти изъ рѣкъ того же наименованія, на послѣдней изъ р. Амура.

Совершенно обезпеченными источниками водоснабженія надо считать лишь р.р. Бурею и Амуръ, отъ которыхъ проектируются двойные трубопроводы съ двойнымъ же оборудованіемъ на станціяхъ, для обезпеченія непрекращаемости водоснабженія.

Что касается до остальныхъ 4 рѣкъ, то таковыя зимою промерзають до дна и для поддержанія водоснабженія изъ нихъ проектируется устройство сборныхъ галлерей, пересекающихъ глубокіе (до 3 саж. ниже поверхности земли) непромерзающіе водоносные слои, изъ коихъ вода къ станціямъ подается одиночными трубопроводами; для обезпеченія непрекращаемости питанія водою на этихъ станціяхъ, на нихъ проектируются вторыя водоснабженія изъ артезіанскихъ колодцевъ.

Соотвѣтственно означенной схемѣ устройства водоснабженій исчислена стоимость водопріемниковъ со сборными галлереями и артезіанскихъ скважинъ. Единичныя цѣны водопроводныхъ трубъ по діаметрамъ ихъ приняты тѣ же, что и на Средней части дороги, при чемъ средняя цѣна всѣхъ трубъ, въ соотвѣтствіи съ инымъ распредѣленіемъ количествъ по діаметрамъ, опредѣлилась въ 31 руб. Цѣны водоемныхъ танковъ повышены на 200 руб. въ виду большей стоимости доставки. Цѣна сигнализациі понижена до 700 руб. по соображенію съ протяженіемъ напорныхъ линій.

По главѣ X. Цѣны стрѣлочныхъ переводовъ и крестовинъ у поворотныхъ круговъ повышены въ силу большей стоимости доставки. Количества переводовъ, а также прочихъ принадлежностей исчислены по нормамъ Средней части дороги, а равно приняты ея же цѣны.

По главѣ XII. Нормы количествъ работъ и цѣны ихъ опредѣляются предшествующими главами. Количество работъ на продовольственныхъ пунктахъ и цѣны приняты по расцѣнкѣ Средней части дороги, кромѣ стоимости путей и стрѣлокъ, исчисленной по цѣнамъ главъ IV и X представляемой вѣдомости. Кромѣ того добавлено устройство помѣщенія для коменданта на конечномъ продовольственномъ пунктѣ.

По главѣ XIII. Содержаніе администраціи опредѣляется особыми штатными росписаніями, подлежащими разсмотрѣнію въ установленномъ порядкѣ и утвержденію по соглашенію Министра Путей Сообщенія съ Министромъ Финансовъ и Государственнымъ Контролеромъ. Хотя штатныя росписанія и составлены Начальникомъ изысканій, но разсмотрѣніе ихъ еще не закончено, и, дабы не задерживать своевременнаго внесенія сего подр-

ставленія, содержаніе администраціи по прилагаемой расцѣночной вѣдомости исчислено въ процентномъ отношеніи къ общей стоимости работъ и расходовъ по вѣдомости Лит. А, за исключеніемъ изъ нея стоимости рельсовъ и скрѣпленій, расходовъ постороннихъ вѣдомствъ, стоимости администраціи—общей, санитарной, отчужденія и телеграфа, составленія отчета и обратныхъ проѣздныхъ и наградныхъ служащимъ, т. е. къ тому измѣрителю, къ которому при сравнительной оцѣнкѣ относились расходы на администрацію по Западной и Средней частямъ дороги.

По представляемой расцѣночной вѣдомости этотъ измѣритель составляетъ 66.501.298 руб.

Изъ указаннаго измѣрителя выдѣлена стоимость (съ непредвидѣнными расходами) тоннелей—9.466.702 руб. и моста черезъ р. Амуръ съ подходными къ нему дамбами и регуляціонными работами—14.278.503 руб., для каковыхъ сооружений, въ виду сосредоточенности дорожныхъ работъ на маломъ протяженіи и по соображенію со строившимися отдѣльно такими сооружениями, доля стоимости администраціи исчислена въ 5% и 4½% отъ ихъ стоимости; для остальной же части измѣрителя—42.756.093 руб.—администрація исчислена въ размѣрѣ 9,1%, каковой размѣръ опредѣлился по установленнымъ штатнымъ росписаніямъ для Западной и Средней частей дороги.

При такихъ условіяхъ общая стоимость администраціи опредѣлилась въ 5.006.675 руб., что составляетъ 7,53% отъ общаго измѣрителя, т. е. меньше, чѣмъ на Западной и Средней частяхъ дороги; на версту пути содержаніе администраціи составляетъ 10.430,57 руб., что выше Западной части дороги, каковое превышеніе обусловливается большей общей строительной стоимостью Восточной части дороги при меньшемъ протяженіи линіи.

Назначенія по остальнымъ статьямъ общихъ расходовъ сдѣланы по соображенію съ нормами и цѣнами Средней части дороги, кромѣ статьи по содержанію стражи, въ коей, согласно дѣйствительной потребности, опредѣлившейся уже опытомъ Западной части дороги, оказалось необходимымъ повысить годовое содержаніе урядниковъ до 720 руб., а стражникамъ назначить 480 руб., и добавить на содержаніе лошадей для нихъ по 270 руб. въ годъ.

По главѣ XIV. Нормы расходовъ постороннихъ вѣдомствъ соотвѣтствуютъ принятымъ по расцѣночной вѣдомости Средней части дороги.

По главѣ XV. Рабочія вѣтви по этой главѣ—Пашковская длиной 28,1 вер. и Владиміровская длиной 15,1 вер., проектируются временнаго типа и стоимость ихъ исчислена по цѣнамъ Черняевской подъездной вѣтви Средней части дороги. Предѣльные уклоны на этихъ вѣтвяхъ допущены не выше 0,008, при совпаденіи съ

кривыми радіуса 300 саж., и наименьшій радіусъ кривыхъ принять 150 саж., т. е. также, какъ и на магистрали.

Кромѣ этихъ желѣзнодорожныхъ вѣтвей, необходимыхъ для своевременной доставки къ главнѣйшимъ пунктамъ линіи рельсовъ и скрѣпленій, цемента, металлическихъ мостовъ и подвижного состава, для доставки другихъ строительныхъ матеріаловъ и для сношеній съ населенными пунктами проектируются подъѣздыя грунтовыя дороги общимъ протяженіемъ 263 вер. Стоимость этихъ путей съ версты опредѣлилась въ 1.510 руб., т. е. ниже цѣны Западной и Средней частей дороги.

Изъ вышеизложеннаго подробнаго обзора расцѣпной вѣдомости усматривается, что строительная стоимость Восточной части Амурской желѣзной дороги исчислена въ соотвѣтствіи съ сосѣднею Среднею частью дороги и съ умѣренностью, согласованной съ топографическими условіями мѣстности и общими условіями производства работъ.

Что касается до порядка сооруженія и срока окончанія Восточной части Амурской желѣзной дороги по южному варианту, то по сему предмету Министръ Путей Сообщенія считаетъ необходимымъ доложить нижеслѣдующее.

Въ виду наличія большого количества тоннелей, значительнаго числа мостовъ черезъ рѣки и, наконецъ, такого исключительно грандіознаго моста, какъ черезъ р. Амуръ у г. Хабаровска, сооруженіе Восточной части дороги потребуетъ не менѣе 4 полныхъ строительныхъ періодовъ.

Кромѣ того передъ приступомъ къ устройству собственно дорожныхъ сооруженій необходимо произвести подготовительныя работы такого же характера, какія производились съ осени 1908 года по Западной части и организуются нынѣ по Средней части дороги, а именно: рубку просѣкъ, осушеніе полосы отчужденія, устройство временной дороги вдоль линіи и боковыхъ подъѣздныхъ грунтовыхъ путей, возведеніе путевыхъ и станціонныхъ типовыхъ и временныхъ построекъ, проведеніе телеграфа и телефона, устройство подъѣздныхъ желѣзнодорожныхъ вѣтвей и заготовку лѣсныхъ, каменныхъ и прочихъ матеріаловъ для постройки дороги.

Эти подготовительныя работы потребуютъ періода не менѣе одного года.

Такимъ образомъ, если кредиты на сооруженіе Восточной части дороги будутъ ассигнованы съ будущаго года и незамедлительно съ начала того же года будутъ организованы подготовительныя работы, то съ весны 1912 года уже представится возможность приступить къ работамъ собственно по постройкѣ дороги, полное окончаніе которой, при условіи соотвѣтственнаго отпуска кредитовъ, можетъ послѣдовать къ 1916 году, а прокладку пути можно закончить и въ началѣ 1915 года.

Для выполнения такой программы, имѣющей цѣлью обезпечить возможность окончанія сооруженія Восточной части дороги къ 1916 году, необходимо въ будущемъ 1911 году располагать на сей предметъ кредитомъ въ 6.000.000 руб., каковой кредитъ и предполагается занести по соотвѣтственной статьѣ чрезвычайной смѣты Министерства Путей Сообщенія на 1911 годъ.

Кромѣ того для той-же цѣли необходимо немедленно приступить къ восстановленію и закрѣпленію линіи и къ производству изслѣдованій дополнительныхъ улучшающихъ вариантовъ, дабы съ начала будущаго года имѣть возможность организовать подготовительныя работы безъ всякаго промедленія.

Кредитъ на упомянутыя восстановленіе линіи и дополнительные изслѣдованія вариантовъ предполагается почерпнуть изъ остатковъ ассигнованій на изысканія, а въ случаѣ недостаточности этихъ остатковъ, позаимствовать изъ общихъ кредитовъ, отпущенныхъ уже на постройку Амурской дороги.

Законъ.

Сводъ Учрежденій Государственныхъ. Учрежденіе Государственной Думы.

(Сводъ Зак., т. I, ч. II, изд. 1906 года.).

Ст. 31, пунктъ 5. Вѣдѣнію Государственной Думы подлежатъ:

„5) дѣла о постройкѣ желѣзныхъ дорогъ непосредственнымъ распоряженіемъ казны и за ея счетъ“.

Заключение.

Представляя вышеизложенное на благоусмотрѣніе Государственной Думы, Министръ Путей Сообщенія имѣетъ честь испрашивать:

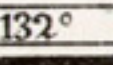
1) Утвердить направленіе Восточной части Амурской желѣзной дороги по южному варианту, отъ границы со Средней частью дороги на деревню Каменку, съ переходомъ здѣсь р. Буреи, на Черноберезовую, къ долиинѣ Хингана, съ удаленіемъ линіи противъ поселка Пашковскаго не ближе 22 верстъ отъ китайскаго берега Амура, засимъ по долинамъ рѣкъ Кимкана, Большой Биры, Урми и Тунгуски къ г. Хабаровску.

2) Утвердить строительную стоимость Восточной части Амурской желѣзной дороги отъ р. Ди до г. Хабаровска, протяженіемъ 480 вер., съ устройствомъ постояннаго моста черезъ р. Амуръ, съ оборотнымъ капиталомъ, но безъ стоимости подвижнаго состава и его доставки и безъ стоимости развитія станціи Хабаровскъ, въ суммѣ 77.277.180 руб. съ тѣмъ, чтобы необходимые на сооруженіе сей дороги кредиты отпущались по смѣтамъ чрезвычайныхъ расходовъ Министерства Путей Сообщенія въ мѣрѣ дѣйствительной потребности въ зависимости отъ хода работъ.

Подписаль: Министръ Путей Сообщенія *С. Рузловъ.*

Скрѣпилъ: Начальникъ Управленія *Е. Вурцель.*

НАПРАВЛЕНІЯ ЛІНІЙ



„ТРА ХУДОЖ. ПЕЧАТИ“ ИВАНОВСКАЯ 14. С. П. Б.

ПОДЪЪЗДНЫЯ ГРУНТОВЫЯ ДОРОГИ ПРОЕКТИРУЕМЫЯ
къ Восточной части АМУРСКОЙ ж. д.