

625.11
D-40

ОБЩЕСТВО

ЧЕРНОМОРСКОЙ ЖЕЛѢЗНОЙ ДОРОГИ.

*2/4 11 1885
Киевск.*

ДЕПОЗИТАРЪ
ХРАЩЕНЕ

ПОСТРОЙКА

ЖЕЛѢЗНОДОРОЖНОЙ ЛИНИИ

ДЖАНКОЙ-ХЕРСОНЪ.

Техническая пояснительная записка.

91865

68.11.9
Д40

ОБЩЕСТВО

Не выдается на дом

ЧЕРНОМОРСКОЙ ЖЕЛѢЗНОЙ ДОРОГИ.



Препровождено 1902 г.

ДЕПОЗИТАРЪ
ХРАНЕНИЕ

ПОСТРОЙКА

ЖЕЛѢЗНОДОРОЖНОЙ ЛИНИИ

ДЖАНКОЙ-ХЕРСОНЪ.



Техническая пояснительная записка.

5816
23128

Техническая пояснительная записка

къ проекту желѣзнодорожной линіи Джанкой-Херсонъ.

Линія Джанкой-Херсонъ, являющаяся однимъ изъ участковъ магистральной линіи, проектируемой Обществомъ Черноморской желѣзной дороги и имѣющей соединить станцію Обозовку (вблизи станціи Умань) Юго-Западныхъ желѣзныхъ дорогъ со станціей Туансе, строящейся линіи Туансе-Новосенки того же Общества, начинается отъ станціи Херсонъ Южныхъ желѣзныхъ дорогъ и на протяженіи первыхъ 10-ти верстъ отклоняется на востокъ отъ господствующаго румба на Джанкой вдоль рѣки Днѣпра для возможности пересѣченія его на 14-ой верстѣ въ наиболѣе удобномъ мѣстѣ у деревни Широкой и выше города Алешекъ.

Мостъ черезъ рѣку Днѣпръ проектированъ отверстіемъ $584 + 2 \times 12 = 608$ саж. изъ 8-ми фермъ пролетомъ въ свѣту по 73 саж. и 2-хъ береговыхъ фермъ пролетомъ по 12 саж. и настолько высокимъ, чтобы въ высокую воду могли безпрепятственно ходить рѣчные грузовые и пассажирскіе пароходы.

Послѣ перехода черезъ рѣку Днѣпръ линія идетъ въ юго-восточномъ направленіи сѣвернѣе большихъ селъ: Большия-Копани, Брилевка и Каланчакъ. На всемъ протяженіи отъ станціи Алешки (20-ая верста) до ст. Перекопъ (106-ая вер.) мѣстность представляетъ равнину съ очень небольшимъ числомъ водотоковъ, изъ коихъ наиболѣе крупные два: Б. Акалтай и Каланчакъ, на 76-ой и 78-ой верстахъ близъ станціи того же названія.

За станціей Перекопъ, расположенною между городами Перекопомъ и Армянскомъ, начиная отъ 115-ой версты, линія проходить по водораздѣлу между группою соленыхъ озеръ, служащихъ издавна источникомъ добычи соли. Среди этихъ озеръ на 126-ой верстѣ назначена станція Соляныя Озера, въ центрѣ района соляныхъ промысловъ.

На остальномъ протяженіи отъ 148-й версты почти до станціи Джанкой мѣстность представляетъ опять ровную степь, переходящую при приближеніи къ этой станціи въ болѣе холмистую.

Подходъ къ станціи Джанкой Южныхъ желѣзныхъ дорогъ спроектированъ согласно слѣдующему: предполагено къ сѣверу отъ станціи Джанкой (вер. 173-ая) пересѣчь путепроводомъ Южныя дороги и подойти къ станціи Джанкой съ восточной стороны на 176-ой верстѣ отъ станціи Херсонъ.

1. Направленіе линіи.

2. Технические условия проектирования дороги.

Проектъ линіи составленъ согласно требованій перваго дополненія къ Уставу Общества Черноморской желѣзной дороги и представленныхъ на утверждение Г. Министра Путей Сообщенія Техническихъ Условій сооруженія дороги, причемъ предѣльный уклонъ на прямыхъ частяхъ пути не превышаетъ 0,006 и предѣльный радіусъ кривыхъ не менѣе 300 саж. Эти предѣльные уклоны и радіусы примѣнены только на подходахъ къ мосту черезъ рѣку Днѣпръ и при пересѣченіи Южныхъ дорогъ у станціи Джанкой, на всемъ же остальномъ протяженіи приняты уклоны не выше 0,003 и радіусы не менѣе 500 саж. въ цѣляхъ удешевленія будущей эксплуатаціи дороги и въ виду того, что характеръ мѣстности позволилъ примѣнить эти нормы безъ существеннаго увеличенія работъ.

3. Длина линіи.

Вся длина линіи, отъ оси станціи Херсонъ Южныхъ же желѣзныхъ дорогъ до оси станціи Джанкой тѣхъ же дорогъ, составляетъ 175,97 верстъ, а такъ какъ кратчайшее по воздушной линіи разстояніе между этими пунктами равно 161 в., то удлинненіе составляетъ 14,97 верстъ или 9,30%.

Означенное относительно значительное удлинненіе линіи объясняется тѣмъ, что для полученія удобныхъ мѣстъ перехода р. Днѣпра у Херсона и перехода путепроводомъ Южныхъ дорогъ у ст. Джанкой пришлось уклониться отъ воздушной линіи. Если опредѣлить удлинненіе для участка дороги отъ пересѣченія р. Днѣпра (верста 19,21) до пересѣченія Южныхъ дорогъ (верста 173,16), то удлинненіе составитъ всего 2,97%.

Виртуальная длина, опредѣленная по скорости хода поѣзда, составляетъ по направленію отъ Херсона до Джанкоя 189,60 в., а по обратному направленію 197,10 верстъ и соответствующіе виртуальные коэффициенты выражаются цифрами 1,077 и 1,12.

Виртуальные коэффициенты, опредѣленные по расходу воды паровозомъ, равняются соответственно 1,043 и 0,978.

4. Продольный профиль.

Точная длина линіи Джанкой-Херсонъ отъ оси станціи Херсонъ до оси станціи Джанкой составляетъ 175 верстъ 486,02 саж.

Согласно прилагаемыхъ вѣдомостей прямыхъ и кривыхъ, площадокъ и уклоновъ, процентное отношеніе этихъ элементовъ выражается слѣдующими цифрами:

1) Прямыхъ 83% — кривыхъ 17%.

Кривыхъ радіуса 1000 саж.	2,5%
” ” 600 ”	1,9%
” ” 500 ”	9,5%
” ” 300 ”	3,1%
т. е. кривыхъ радіуса отъ 500 до 1000 саж.	13,9%
а кривыхъ радіуса 300 саж.	3,1%

2) Площадки составляют 40,8% отъ общаго протяженія линіи, а уклоны (подъемы и скаты) 59,2%. Въ процентномъ отношеніи уклоны по направленію Херсонъ-Джанкой распре- дѣляются слѣдующимъ образомъ:

			Скаты.	Подъемы.
Уклоны включительно до	0,001	. . . . .	3,2%	8,6%
"	"	" 0,002	. . . . . 4,5	6,4
"	"	" 0,003	. . . . . 15,3	14,3
"	"	" 0,004	. . . . . —	0,2
"	"	" 0,005	. . . . . 6,1	0,6
"	"	" 0,006 —	—
Итого			29,1%	30,1%

Проектируемая дорога въ отношеніи пропускной способ- ности удовлетворяетъ слѣдующимъ условіямъ:

а) коммерческая пропускная способность дороги (безъ откры- тія развѣздовъ) составляетъ 10 паръ товарныхъ поѣздовъ.

б) воинская пропускная способность дороги (при открытіи всѣхъ развѣздовъ) составляетъ одну пару пассажирскихъ и 19 паръ воинскихъ поѣздовъ, считая въ томъ числѣ 5 факультативныхъ, что приводитъ къ 21 парѣ воинскихъ поѣздовъ.

Въ соотвѣтствіи съ изложеннымъ и въ подтвержденіе удовлетворенію требованіямъ наибольшей воинской пропуск- ной способности дороги составленъ графикъ воинскаго дви- женія, согласно приложенныхъ къ Техническимъ Условіямъ „Главныхъ основаній для составленія расчетныхъ графиковъ воинскаго движенія“.

Проектированныя станціи и развѣзды расположены такъ, чтобы перегонное время хода пары воинскихъ поѣздовъ не превосходило $\frac{1440}{21} - 2 \times 5 = 58,57$ минутъ, гдѣ 2×5 минутъ учтено для выполненія требованій, изложенныхъ въ пунктѣ 3-мъ названныхъ Главныхъ Основаній, а именно: „на стан- ціяхъ или развѣздахъ на однопутныхъ дорогахъ перегонъ долженъ оставаться не закрытымъ въ теченіе 5 минутъ между послѣдовательными вступленіями на него встрѣчныхъ поѣз- довъ“. Составъ воинскихъ поѣздовъ принять согласно „Глав- нымъ Основаніямъ“ въ 50 вагоновъ, общимъ вѣсомъ 575 тоннъ, ведомыхъ однимъ восьмиколеснымъ товарнымъ паровозомъ вѣсомъ 51,5 тоннъ типа IV по характеристикѣ русскихъ па- ровозовъ, составленныхъ профессоромъ Щукинымъ, съ тенде- ромъ вѣсомъ 35 тоннъ.

Время занятія перегоновъ воинскимъ поѣздомъ слагается изъ чистаго времени хода + время на разгонъ и замедленіе при остановкахъ. Чистое время хода, т. е. время потребное для прохода воинскимъ поѣздомъ перегона при движе- нии безъ замедленія, получено при помощи вычисленія вре- мени хода по каждому элементу пути, находящемуся въ однообразныхъ условіяхъ профиля и плана приведенныхъ къ фиктивнымъ уклонамъ. Эти времена хода (вычисления вы- полнены въ особой приложенной къ проекту вѣдомости ра- счета времени и расхода воды на перегонахъ) опредѣлены

5. Пропускная спо- собность дороги и расположеніе остановочныхъ пунктовъ.

согласно таблицъ, приведенныхъ въ названныхъ выше „Главныхъ Основаніяхъ“.

Время на разгонъ и замедленіе принято по двѣ минуты. „Перегонное“ время хода получено, какъ сумма чистаго времени и времени на разгонъ и замедленіе. Чистое время хода и перегонное для воинскихъ поѣздовъ показаны на поляхъ графика. Остановки на станціяхъ и разъѣздахъ установлены по слѣдующимъ соображеніямъ:

1) На станціяхъ съ водоснабженіемъ остановки назначены не менѣе 8 минутъ, на остальныхъ станціяхъ и разъѣздахъ не меньше 5 минутъ.

2) Для возможности агентамъ движенія выполнять операціи по отправленію и принятію поѣздовъ промежутковъ времени между прибытіемъ поѣздовъ съ перегона и отправленіемъ другихъ поѣздовъ на другіе перегоны принять не менѣе 2-хъ минутъ.

3) Остановки для воинскихъ надобностей, т. е. остановки для продовольствія, не назначены въ предположеніи, что таковыя будутъ имѣть мѣсто на конечныхъ станціяхъ проектируемой линіи Джанкой и Херсонъ.

Время хода поѣздовъ въ обоихъ направленіяхъ и другіе выводы изъ графика сгруппированы въ нижеприведенной таблицѣ, въ которой приведены слѣдующія данныя.

1) Сумма чистыхъ временъ хода поѣздовъ въ минутахъ Σ_1 .

2) Сумма перегонныхъ временъ Σ_2 , т. е. сумма чистыхъ временъ + время на разгонъ и замедленіе, съ округленіемъ до цѣлаго числа минутъ.

3) Время нахождения поѣзда въ пути Σ_3 съ момента выхода съ начальной станціи до прибытія на конечную, полученное по графику.

4) Время суммы служебныхъ остановокъ Σ_4 , равное разности между данными, помѣщенными въ пунктахъ 3 и 2, т. е. $\Sigma_3 - \Sigma_2$.

5) Процентное отношеніе служебныхъ остановокъ къ перегонному времени $(\Sigma_4 : \Sigma_2) \times 100$.

6) Средняя (коммерческая) скорость (въ одинъ часъ въ верстахъ): $V_1 = \frac{L}{\Sigma_3} \times 60$.

7) Средняя перегонная скорость, получающаяся безъ учета времени на остановки: $V_2 = \frac{L}{\Sigma_2} \times 60$.

8) Средняя скорость при движеніи полнымъ ходомъ, полученная по чистому времени хода на данномъ участкѣ, безъ учета остановокъ и потери времени на разгонъ и замедленіе: $V_3 = \frac{L}{\Sigma_1} \times 60$.

Такъ какъ предполагается, что движеніе воинскихъ поѣздовъ выполняется съ одинаковою скоростью, то графикъ движенія получается параллельнымъ и вычерченъ онъ лишь для двухъ расчетныхъ интерваловъ, изъ коихъ каждый равенъ $\frac{1}{21}$ отъ цѣлыхъ сутокъ, т. е. $1440 : 21 = 68,57$ минутъ. Полный суточный графикъ можетъ быть образованъ простымъ приложеніемъ другъ къ другу идентичныхъ частей въ количествѣ 21-го.

Таблица.

Условия движения воинского поезда при параллельном графике на 21 пару.

Название данных по расчетам и по графику движения.	Туда Херсонь- Джанкой.	Обратно Джанкой- Херсонь.
1. Сумма чистых время хода поезда в минутах Σ_1	331	348
2. Сумма перегонных время в минутах Σ_2	302	404
3. Время в пути со включением остановок Σ_3	490	525
4. Время на служебные остановки Σ_4	99	122
5. Отношение $(\Sigma_4 : \Sigma_2) \times 100$ в процентах	25,3%	30,2%
6. Длина участка в верстах L	175,97	175,97
7. Средняя скорость в час в верстах $v_1 = \frac{L}{\Sigma_3} \times 60$	21,6	20,1
8. Средняя перегонная скорость в час в верстах $v_2 = \frac{L}{\Sigma_2} \times 60$	27	26,2
9. Средняя скорость полного хода в час в верстах $v_3 = \frac{L}{\Sigma_1} \times 60$	31,9	30,8

Из графика движения усматривается, что для удовлетворения наибольшей пропускной способности воинского движения в 21 пару поездов на линии проектировано с учетом конечных, 16 остановочных пунктов, а именно: 8 станций и 8 разъездов.

Наименование пунктов приведено в следующей таблице:

№№	Версты отъ Херсона.	Наименование остановочных пунктов.	Расстояние между остано- вочными пунктами.
1		Ст. Херсонь III кл. Обор. Депо	10,84
2	10,84	Разъезд Дябиль	8,37
3	19,21	Ст. Алешки IV кл.	11,88
4	31,09	Разъезд Раденское	11,10
5	42,19	Ст. Большая Копани IV кл.	11,20
6	53,39	Разъезд Брилевка	13,91
7	67,30	Разъезд Новокіевка	11,10
8	78,40	Ст. Каланчакъ III кл. Кор. Депо	13,00
9	91,40	Разъезд Преображенка	13,91
10	105,31	Ст. Перекопъ IV кл.	9,14
11	114,45	Разъезд Филатово	10,90
12	125,35	Ст. Соляная озеро IV кл.	13,30
13	138,36	Разъезд Керлеутский	12,65
14	151,30	Ст. Эскикойтама IV кл.	11,91
15	163,21	Разъезд Богемка	12,76
16	175,97	Ст. Джанкой III кл. Обор. Депо	

Для удовлетворения коммерческой пропускной способности въ 10 паръ поездовъ должны быть открыты лишь 9 остановочныхъ пунктовъ, а именно: станціи Херсонъ, Алешки, Большія Копани, раз. Новокіевка, Каланчакъ, Перекопъ, Соляныя озера, Эскикойтама и Джанкой.

Изъ приложенныхъ графика движенія и вѣдомостей расхода воды на перегонахъ видно, что возможно было бы уничтожить между ст. Большія Копани и Каланчакъ одинъ разъѣздъ при соблюденіи всѣхъ требованій, приложенныхъ къ Техническимъ Условіямъ „Главныхъ основаній“. Такимъ образомъ, для нуждъ воинскаго движенія достаточно было бы 15 остановочныхъ пунктовъ, но при этомъ пришлось бы передвинуть почти всѣ станціи и разъѣзды, при чемъ всѣ они оказались бы въ сторонѣ отъ населенныхъ селъ и городовъ. При принятыхъ размѣщеніи станцій и разъѣздовъ всѣ они расположены въ непосредственномъ соедѣствіи всѣхъ важнѣйшихъ населенныхъ пунктовъ данной мѣстности. Такъ, ст. Алешки расположена у шоссе въ $1\frac{1}{2}$ вер. отъ города Алешекъ, населеніе коего, согласно Статистическаго справочника Таврической губ. (изданіе 1915 г.), составляетъ 14939 ч.; раз. Раденское у самаго села того же названія съ 4583 жит.; ст. Большія-Копани тоже вблизи села съ 8604 жител.; раз. Брилевка въ 2-хъ вер. отъ села съ населеніемъ въ 2199 душъ; ст. Каланчакъ у самаго села Ново-Александровки (Бугаевки) съ 787 жит. и въ 4 вер. отъ села Каланчакъ съ населеніемъ въ 11000 душъ; ст. Перекопъ помѣщена согласно ходатайству жителей между Перекопомъ и Армянскомъ (всего 6.857 жителей въ обоихъ городахъ). Изъ этого перечня видно, на сколько нежелательно было бы всякое перемѣщеніе остановочныхъ пунктовъ въ интересахъ какъ коммерческаго движенія, такъ и мѣстнаго населенія, пожеланія котораго Общество старалось удовлетворить по мѣрѣ возможности (Приложенія № 4 и 5).

При расположеніи раз. Новокіевки кромѣ удовлетворенія просьбы жителей этого села (Приложеніе № 6) имѣлось еще въ виду устройство здѣсь узловой станціи при будущемъ пересѣченіи линіи съ Токмакской жел. дорогой.

6. Земляное полотно, нормальные поперечные профили.

Земляное полотно дороги проектировано подъ одинъ путь. Въ виду того, что на поверхности встрѣчаются повсюду растительные или песчано-глинистые грунты и только внизу нѣкоторыхъ выемокъ встрѣчаются глинистые, щебенчатые и каменные грунты, то по всей линіи принять нормальный поперечный профиль полотна, какъ для насыпей, такъ и для выемокъ, шириною по верху 2,60 саж., при чемъ крутизна откосовъ принята для насыпей до 3 саж. и для выемокъ болѣе 1,00 саж. пологотная, т. е. $1\frac{1}{2}$ единицы основанія на 1 единицу высоты; при высотѣ насыпи свыше 3,00 саж. крутизна откосовъ принята $1\frac{3}{4}$ единицы основанія на 1 единицу высоты за исключеніемъ верхней части—высотой въ 3 саж. съ пологотными откосами. Крутизна откосовъ для выемокъ глубиною до 1,00 саж. принята переменною въ предположеніи разработки выемокъ по верху на ширину до 8,00 саж.

Количество земляныхъ работъ по устройству полотна подъ главный путь исчислено въ суммѣ 390973 куб. саж.

что дастъ въ среднемъ 2220 куб. саж. на 1 версту главнаго пути. Такое сравнительно большое количество земляныхъ работъ объясняется значительными земляными работами на подходахъ къ мосту черезъ р. Днѣпръ, гдѣ на 5-ти верстахъ (по профилю отъ 12 до 17 версты) требуется сдѣлать 159884 куб. саж., на остальномъ же протяженіи среднее поперечное количество составляетъ всего 1357 куб. саж.

На линіи проектированы искусственныя сооруженія постоянного типа, т. е. съ каменными опорами и несгораемыми пролетными частями: каменными, металлическими и желѣзобетонными. Не считая Днѣпровскаго моста отверстіемъ 608 саж., на линіи проектировано 62 сооруженій, при чемъ сумма ихъ отверстій составляетъ 107,50 пог. саж., т. е. въ среднемъ приходится одно сооруженіе на 2,84 версты и на каждую версту 0,61 пог. саж. отверстія.

Проектированы слѣдующіе типы сооруженій:

а) Каменные трубы 9 штукъ, а именно:

отверстіемъ 0,50	штукъ 7
„ 1,00	„ 2

б) Мосты на каменныхъ устояхъ съ желѣзобетонными пролетными частями отверстіемъ отъ 1 до 4 саж., всего 48 штукъ, а именно:

отверстіемъ 1 саж.	штукъ 32
„ 2 „	„ 13
„ 3 „	„ 2
„ 4 „	„ 1

в) Мосты на каменныхъ устояхъ съ металлическими пролетными строеніями отв. отъ 5 саж. до 8 саж. всего 3 штуки, а именно:

отверстіемъ 5 саж.	штукъ 1
„ 6 „	„ 1
„ 8 „	„ 1

Кромѣ перечисленныхъ водопропускныхъ сооруженій проектировано еще два путепровода: одинъ для прохода проектируемой линіи надъ Южными ж. д. на 174 версты отв. 10 саж. (косой) и другой для прохода надъ пробѣжею дорогою у ст. Джанкой на 175 вер. отв. 5 саж.

Общее количество каменной кладки искусственныхъ сооруженій составляетъ 1533 куб. саж., или 8,10 куб. саж. на версту дороги, не считая моста черезъ р. Днѣпръ.

Для выбора мѣста пересѣченія р. Днѣпра линіей Джанкой-Херсонъ, самаго выгоднаго въ техническомъ отношеніи, а также по возможности удовлетворяющаго пожеланіямъ мѣстныхъ населенныхъ пунктовъ, была изслѣдована вся мѣстность на протяженіи 19-ти верстъ между устьемъ р. Ингульца и городомъ Херсономъ, снятъ на всемъ этомъ протяженіи подробный планъ мѣстности въ горизонталяхъ и сдѣланы геологическія изслѣдованія.

Данныя эти приложены къ проекту.

7. Искусственныя сооруженія.

8. Мостъ чрезъ р. Днѣпръ.

а) Мѣсто перехода.

На указанномъ протяженіи р. Днѣпръ имѣть не одинаковыя берега: правый—высокій, состоящій изъ породъ третичной системы сарматскаго яруса съ отмѣткою въ среднемъ 23,00, а лѣвый—низменный песчаный. Вся пойма на лѣвомъ берегу (въ среднемъ шириною около трехъ верстъ) изрѣзана глубокими соединяющимися протоками (напр., Конкою, Чайкою), отдѣльными озерами-лиманами, а на остальной части покрыта густымъ высокимъ камышемъ и предетавляетъ такъ называемыя «Днѣпровскія плавни», затопляемыя не только высокими водами, но отчасти и меженными.

Въ топографическомъ отношеніи характеръ праваго берега на всемъ протяженіи отъ впаденія р. Ингульца до г. Херсона одинаковъ, берегъ представляетъ довольно крутой откосъ изрѣзанный мѣстами оврагами-балками, изъ которыхъ три большія, а именно, считая отъ р. Ингульца: Широкая, Киндйская и Каторжная. Вдоль этихъ балокъ можно развивать линію сравнительно большими радіусами (300 саж.).

На склонахъ берега расположены селенія: д. Широкая, Киндйскіе хутора, монастырь и пригородъ Херсона.

Лѣвый берегъ или, лучше сказать, «плавни» болѣе разнообразны топографически. Здѣсь противъ впаденія р. Ингульца отдѣляется протокъ Конка, который постепенно переходитъ на противоположную сторону плавней у города Алешекъ, ниже котораго образуется новый протокъ Чайка. Ниже Алешекъ протокъ Конка посредствомъ рукава Перебойни соединяется съ Днѣпромъ и на этомъ протяженіи Конка судоходна, представляя собою водный путь между Херсономъ и Алешками. Кромѣ этихъ протоковъ на поймѣ имѣются еще довольно значительныя озера-лиманы, напр. Вчерашнее, Домаха, Годубовъ лиманъ, глубиною до 1,50 саж., соединяющіеся между собою и съ Днѣпромъ особыми протоками-ериками.

На лѣвомъ берегу расположенъ только Алешки,—уѣздный городъ Днѣпровскаго уѣзда Таврической губ. съ 15-ти тысячнымъ населеніемъ.

Такимъ образомъ, обусловленное вышеуказанными топографическими особенностями мѣстности, направленіе проектируемаго пересѣченія мостомъ р. Днѣпра должно удовлетворять слѣдующимъ условіямъ: 1) оно должно пересѣкать плавни по возможности въ узкомъ мѣстѣ; 2) оно должно пересѣкать протокъ Конку такимъ образомъ, чтобы можно было старое русло засыпать, отвести его въ одинъ изъ пролетовъ моста черезъ Днѣпръ и не строить отдѣльнаго искусственнаго сооруженія; 3) оно не должно пересѣкать ни одного лимана или озера; 4) для возможности устройства станціи недалеко отъ г. Алешекъ оно должно проходить возможно ближе къ этому городу.

Помимо этого при выборѣ направленія пересѣченія р. Днѣпра пришлось считаться не только съ указанными условіями, но и съ пожеланіями какъ Городскаго Управленія г. Херсона, такъ и Земскихъ Управъ Херсонскаго и Днѣпровскаго уѣздовъ, Биржевого Комитета и Херсонскаго Портоваго Присутствія.

Первоначально Херсонская Городская Дума постановила ходатайствовать передъ Правительствомъ о постройкѣ моста на линіи Джанкой-Херсонъ рядомъ съ городомъ у такъ называемой Каторжной балки, и только въслѣдствіи послѣдъ объясненій, данныхъ Комиссіею о нуждахъ и пользахъ г. Херсона Главнымъ Инженеромъ по постройкѣ линіи Джанкой-Херсонъ, о нерациональности и о вредѣ для города и порта указанного направленія, она измѣнила свое первоначальное рѣшеніе и постановила ходатайствовать о постройкѣ моста въ границахъ городской земли выше Каторжной балки, между этою послѣднею и Киндійской балкою. Херсонское Портовое Присутствіе тоже пришло къ убѣжденію, что мостъ долженъ быть расположенъ внѣ предѣловъ порта, выше Каторжной балки. Херсонская Земская Уѣздная Управа ходатайствовала передъ г. Министромъ Путей Сообщенія объ устройствѣ моста между Каторжной и Киндійской балками. Къ сожалѣнію, ни въ постановленіяхъ, ни въ засѣданіяхъ выборъ такого направленія не былъ достаточно мотивированъ. (См. приложения въ концѣ пояснительной записки).

Алешкинская Городская Дума и Днѣпровское Уѣздное Земство просило выбрать такое направленіе и мѣсто пересѣченія мостомъ р. Днѣпра, что-бы возможно было устройство желѣзнодорожной станціи у г. Алешекъ.

Всѣмъ вышеперечисленнымъ условіямъ удовлетворяетъ выбранное направленіе перехода мостомъ р. Днѣпра выше г. Алешекъ. При этомъ направленіи линія на 8-ой верстѣ отъ Херсона начинаетъ спускаться 0,005 уклономъ при совпаденіи радиусовъ въ 300 саж. вдоль уклоновъ оврага и берега Днѣпра и на 14-ой верстѣ у дер. Широкой пересѣкаетъ рѣку, по плавнямъ которой линія направляется между цѣлою сѣтью лимановъ—Голубовымъ, Алексѣевымъ и озеромъ Вчерашнимъ мимо г. Алешекъ. Въ разстояніи 1½ вер. отъ Алешекъ у шоссеиной дороги, соединяющей этотъ городъ съ селомъ Раденскимъ, проектируется на 20-ой вер. ст. Алешки.

Протокъ Конку ж. д. линія пересѣкаетъ въ несудоходной части, при чемъ въ этомъ мѣстѣ Конка близко подходитъ къ лѣвому берегу поймы, и такъ какъ отдѣльнаго искусственнаго сооруженія (шандорнаго моста) на этомъ протокѣ не предполагается возводить, а нижнее его теченіе можно соединить съ Днѣпромъ пользуясь озеромъ Домаха и другими протоками, то старое русло Конки выше линіи предположено засыпать, соответственно укрѣпивъ эту засыпку.

На основаніи вышеуказанныхъ заявленій и въ силу необходимости найти самое рациональное и дешовое рѣшеніе вопроса о выборѣ мѣста пересѣченія р. Днѣпра были изслѣдованы еще 2 варианта, а именно: 1) такъ называемый „городской“ вариантъ ниже основнаго направленія, обозначенный на планѣ краснымъ пунктиромъ и 2) «гульбищенскій» выше основнаго направленія, обозначенный фіолетовымъ цвѣтомъ.

Изслѣдованіе этихъ направленій и вариантовъ дало слѣдующіе результаты:

1) Какъ выше было упомянуто, Херсонская Городская Дума ходатайствовала объ устройствѣ моста на самой гра-

ницъ города между госпиталемъ и монастыремъ Св. Духа. Въ виду этого было изслѣдовано и это направленіе. Прежде всего, какъ видно изъ расположенія горизонталей, подходъ возможенъ только при примѣненіи 0,008 уклоновъ, недопустимыхъ дополненіемъ къ Уставу Общества Черноморской ж. д. Затѣмъ, такъ какъ линія направляется ниже Алешекъ, то р. Конку, вслѣдствіе ея судоходности до Алешекъ, надо перекрывать отдѣльнымъ мостомъ. Такимъ образомъ, получилась бы необходимость на поймѣ р. Днѣпра построить два моста разныхъ отверстій, что едва-ли допустимо съ технической точки зрѣнія. Въ отношеніи городскихъ интересовъ направленіе это не только бесполезно, но даже вредно для г. Херсона; будущее развитіе города, которое будетъ идти по направленію развитія порта, а слѣдовательно вверхъ по теченію Днѣпра, будетъ сильно стѣснено этимъ направленіемъ. Линія подходить къ мосту глубокою выемкою до 9,50 саж., что составитъ серьезное препятствіе для развитія города по другую сторону желѣзнодорожной линіи; кромѣ того мостъ былъ бы расположенъ въ предѣлахъ порта, а это является тоже неудобствомъ, котораго стараются по возможности избѣгать.

Доводы эти, представленные Главнымъ Инженеромъ по постройкѣ линіи Джанкой-Херсонъ, убѣдили Городскую Думу въ ошибочности ея пожеланій, и она, отмѣнивъ свое прежнее постановленіе, рѣшила ходатайствовать наравнѣ съ Уѣздною Херсонскою Земскою Управою объ устройствѣ моста между Каторжною и Киндіею балками. (Приложеніе № 7).

2) Какъ видно изъ прилагаемаго плана мѣстности въ горизонталяхъ, переходъ Днѣпра между Каторжною и Киндіею балками, на который указываютъ Херсонское Уѣздное Земство и Городская Управа, невозможенъ, при примѣненіи 0,006 уклоновъ: при подходѣ къ Алешкамъ для избѣжанія сноса строеній пришлось бы дѣлать крутой поворотъ на поймѣ, а черезъ р. Конку строить отдѣльный мостъ отверстіемъ не менѣе 50 саж., такъ какъ засылка р. Конки въ этомъ мѣстѣ невозможна. Словомъ, вариантъ этотъ страдаетъ всеми недостатками предыдущаго направленія и поэтому не былъ болѣе детально разработанъ.

3) Наконецъ, при самомъ сѣверномъ направленіи въ 2-хъ вер. ниже устья р. Ингульца линія пересѣкаетъ р. Днѣпръ на 17-ой верстѣ отъ Херсона, подходя къ нему 0,005 уклономъ при совпаденіи съ кривою въ 300 саж.; протокъ Конку линія пересѣкаетъ недалеко отъ ея развѣтвленія отъ Днѣпра, почему его можно засыпать, отвѣдя русло ниже моста отдѣльнымъ каналомъ. Какъ видно изъ прилагаемаго продольнаго профиля, ширина поймы немного больше, чѣмъ по основному направленію, но это не вліяетъ на количество земляныхъ работъ, которыя въ обоихъ случаяхъ почти одинаковы—по основному направленію 201468 куб. саж., по варианту, которому отъ пересѣкаемой мѣстности дано названіе „Гульбищенскій“, 196653 куб. саж.

Геологическія изслѣдованія дна р. Днѣпра дали не тождественные результаты, а именно: по основному направленію понтийскій известнякъ на правомъ берегу залегаетъ почти у

самой поверхности земли (на отмыткѣ 0.40), на Гульбищенскомъ же вариантѣ на глубинѣ—11, 10 саж.

Гульбищенскій вариантъ начинается на 8 верстѣ, пикетъ 131+25,97 саж., при чемъ разстояніе между этими предѣлами по основному направленію равно 22 вер. 230,97 саж. Длина Гульбищенскаго варианта равна 23 версты 103,57 саж. Такимъ образомъ этотъ вариантъ длиннѣе основнаго направленія, въ тѣхъ же предѣлахъ, на 372,60 саж.

Кромѣ того, при Гульбищенскомъ вариантѣ станція Алешки располагается отъ города въ 6 верстахъ, между тѣмъ какъ по основному направленію линіи всего въ 1½ вер. Для сравненія между собою упоминаемыхъ двухъ направленій, приводимъ количества главнѣйшихъ работъ по обоимъ направленіямъ въ предѣлахъ Гульбищенскаго варианта.

НА И М Е Н О В А Н І Е	Количество.		По основному направленію: болѣе + менѣе —
	По Гульбищенскому варианту.	По основному направленію.	
Длина саж.	11603,57	11230,97	—372,60
Земляныя работы куб. саж.	196.653	201.468	+4815
Искусственные сооруженія			
1) Мостъ на р. Днѣпрѣ: правый устой и береговой банкъ.			
а) опусканіе кессоновъ куб. саж.	579,54	нѣтъ	—579,54
б) бутовой кладка	609,73	283,35	—326,38
2) малые мосты штукъ.	2	—	— 2
3) трубы	3	5	+ 2
Объемъ кладки ихъ куб. саж.	200	340	+80

Такимъ образомъ изъ прилагаемой таблицы можно вывести заключеніе о преимуществахъ направленія принятаго за основное.

Какъ видно изъ прилагаемаго расчета отверстія моста черезъ р. Днѣпръ, расчетный расходъ воды въ р. Днѣпрѣ при горизонтѣ самыхъ высокихъ водъ составляетъ 1904,71 куб. саж. въ секунду. Для расчета отверстія принято 2000 куб. саж. въ секунду, на томъ основаніи, что при постройкѣ моста черезъ Днѣпръ у г. Екатеринослава на Екатерининской ж. дор. расходъ воды былъ принятъ въ 2113 куб. с., а инж. Максимовичъ расходъ у Херсона опредѣляетъ примѣрно въ 2200 куб. с. Объясненіе нѣкотораго уменьшенія расхода высокихъ водъ въ Днѣпрѣ у Херсона противъ такого же у Екатеринослава приведено въ запискѣ о расчетѣ отверстія моста черезъ р. Днѣпръ на линіи Джанкой—Херсонъ.

Въ виду вышесказаннаго для моста черезъ р. Днѣпръ у Херсона предположено примѣнить такое же отверстіе, какъ для желѣзнодорожныхъ мостовъ черезъ эту рѣку у Екатеринослава, и устроить 8 пролетовъ, перекрывъ ихъ желѣзными фермами съ ѣздою по низу расчетнаго пролета по 158,4 метра=74,242

б) Отверстіе моста.

саж. такого же типа, какъ на мосту черезъ р. Волгу на Волго-Бугульминской ж. д.; два береговые пролета имѣютъ расчетный пролетъ по 27,20 м. = 12,75 саж.

Такимъ образомъ отверстіе моста черезъ Днѣпръ въ свѣтъ на уровнѣ цоколя (см. эскизный чертежъ моста), не считая береговыхъ пролетовъ, будетъ равно 578 саж., а вся длина моста по верху между задними стѣнками береговыхъ обеличныхъ устоевъ составитъ 630 саж.

При указанномъ отверстіи моста получилась средняя скорость теченія въ 1,11 саж., въ секунду, средняя глубина размыва—1,58 саж., наибольшая—2,13 саж., и подпоръ передъ мостомъ 0,09 с.

в) Глубина опусканія кессоновъ.

Всѣ промежуточные опоры и Джанкойскій береговой устой предполагается возвести на кессонныхъ основаніяхъ, а Херсонскій береговой быкъ и устой на скаль.

Геологическія изслѣдованія буреніемъ дна р. Днѣпра были произведены Техн. Конторою Инж. С. Котарскій и К^о какъ по основному направленію, такъ и по Гульбищенскому варианту и результаты этихъ изслѣдованій помѣщены въ отчетъ объ изслѣдованіи грунтовъ Днѣпра, при семъ прилагаемомъ. Буровыя скважины были доводимы до 15 саж. глубины ниже горизонта воды. По обоимъ направленіямъ получились, какъ и слѣдовало ожидать, одинаковые результаты: дно р. Днѣпра представляетъ собою песчаные наносы, перерѣзанные слоемъ ила на глубинѣ отъ 3,00 саж. до 8,47 саж. На правомъ берегу на основномъ направленіи выступаетъ на поверхность понтійскій известнякъ, который на Гульбищенскомъ вариантѣ появляется только на глубинѣ—11,10 саж.

Въ виду указанныхъ напластованій глубина опусканія кессоновъ 4 рѣчныхъ быковъ принята въ 11,40 саж. отъ гор. меж. водъ 0,40 с. до отмѣтки—11,00 с., а на плавняхъ глубина опусканія 4 быковъ принята въ 8,90 саж. до отмѣтки—8,50 с. и одного быка въ 10,40 саж. до отмѣтки—10,00 с.

При такой глубинѣ опусканія кессоновъ, и при наибольшей глубинѣ рѣки 3,93 с. отъ уровня меженныхъ водъ, въ случаѣ наибольшей расчетной глубины размыва дна 2,13 саж. остается еще запасъ погруженія кессоновъ въ грунтъ въ 4,94 саж.

Схематическій видъ моста чрезъ р. Днѣпръ приложенъ къ расчету отверстія моста.

г) Высота моста надъ уровнемъ высокихъ водъ.

Въ виду того, что мостъ чрезъ р. Днѣпръ у Херсона расположенъ (на будущей большой магистрали Умань-Ново-Сенаки) вблизи Херсонскаго Порто, которому предстоитъ большое развитіе, и въ виду того, что на р. Днѣпрѣ имѣетъ мѣсто оживленное судоходство, которое было бы очень трудно ограничить извѣстными рамками времени, устройство моста съ разводною частью представлялось бы не рациональнымъ и не отвѣчающимъ какъ интересамъ Общества Черноморской ж. д., такъ и интересамъ судоходства и связанныхъ съ нимъ предпріятій. Существованіе разводной части сильно тормазило бы движеніе не только торговаго и

пассажирскаго судоходства, но и желѣзнодорожное, а при воинскомъ графикѣ эти затрудненія могли-бы внести такое замѣшательство въ судоходство, что оно могло бы даже совершенно прекратиться.

Херсонская Городская Дума, Портовое Присутствіе, Биржевой Комитетъ, Земская Уѣздная Управа—все эти учрежденія единогласно признали нежелательнымъ устройство разводной части (см. приложенія въ концѣ записки).

Вполнѣ присоединяясь къ этимъ мнѣніямъ, Правленіе Общества Черноморской ж. д. проектируетъ мостъ черезъ р. Днѣпръ безъ разводной части и настолько высоко его располагаетъ надъ горизонтомъ самыхъ высокихъ водъ, что по его мнѣнію никакого стѣсненія судоходства не произойдетъ.

Согласно «Свѣдѣній объ уровнѣ воды на внутреннихъ водныхъ путяхъ Россіи» (Томъ III, VI и X), издаваемыхъ Управленіемъ водныхъ и шоссежныхъ путей сообщенія, наибольшій подъемъ воды въ г. Херсонѣ наблюдался въ 1908 г. 5 мая и достигъ отмѣтки относительно уровня моря 1,62 с., а изъ сокращеннаго профиля участка р. Днѣпра отъ Александровска до Лимана, составленнаго по изслѣдованіямъ Днѣпровской описательной партіи, еще большій подъемъ наблюдался въ 1877 году съ отмѣткою относительно уровня моря въ 1,68 саж. (см. расчетъ отверстія моста стр.3). Вводя соответственныя поправки, для выраженія горизонтовъ воды въ отмѣткахъ продольнаго профиля ж. д. Джанкой—Херсонъ, (см. тамъ же стр. 8), получимъ отмѣтку самаго высокаго горизонта р. Днѣпра, въ мѣстѣ пересѣченія его мостомъ, 1,82 саж. при отмѣткѣ меженнаго горизонта 0,40 саж.

Такъ какъ отмѣтка полотна у моста принята въ 9,50 саж., то отмѣтка подошвы рельсъ будетъ $9,50 + 0,24 = 9,74$ саж.

Разстояніе отъ подошвы рельсъ до низа фермъ равно 1,05 саж., поэтому отмѣтка низа фермъ равна

$$9,74 - 1,05 = 8,69 \text{ саж.}$$

а слѣдовательно разстояніе отъ низа фермы до подпертаго горизонта самыхъ высокихъ водъ будетъ равно

$$8,69 - (1,82 + 0,09) = 6,78 \text{ саж.}$$

Величина эта вполнѣ удовлетворяетъ нуждамъ судоходства по свѣдѣніямъ и даннымъ, собраннымъ Главнымъ Инженеромъ. Такъ, по даннымъ Херсонскаго Порто (Приложенія № 1 и 2 въ концѣ записки) самая большая высота надъ водою трубы винтоваго грузоваго парохода составляетъ 42 фута т. е. 6 саж.; хотя рангоуты возвышаются больше, а именно для колесныхъ пароходовъ 70 фут., а для винтовыхъ до 93 фут., но они могутъ быть передѣланы со съемными или опускающимися верхушками мачтъ (флагштоками) и высота просвѣта подъ мостомъ въ 6,78 с. для нихъ будетъ вполнѣ достаточна. Большинство парусныхъ судовъ имѣетъ мачты высотой около 42 фут., только небольшой процентъ (10%—15%) имѣетъ мачты высотой около 50 фут. надъ уровнемъ воды.

Такимъ образомъ упомянутыя только что парусныя суда съ высокими мачтами будутъ въ состояніи проходить подъ мостомъ при отмѣткѣ горизонта водъ

$$8,69 - \left[\frac{50}{7} + 0,60 \right] = 0,95 \text{ саж.}$$

т. е. при возвышеніи его надъ горизонтомъ меженныхъ водъ въ 0,95—0,40—0,55 саж. Такъ какъ отмѣтка горизонта меженныхъ водъ Днѣпра у г. Херсона составляетъ 0,30 саж., то указанныя парусныя суда не будутъ въ состояніи ходить при отмѣткахъ горизонта на рейкѣ у Херсона выше 0,85 саж. Обращаясь къ графикамъ горизонтовъ р. Днѣпра у Херсона съ 1881 по 1910 г., найдемъ, что за эти 30 лѣтъ было дней съ горизонтомъ воды выше 0,85 саж., всего 234 (а именно 1881—8; 83—22; 88—30; 89—24; 95—30; 96—24; 97—12; 900—18; 905—12; 907—26; 908—28) т. е. въ среднемъ 8 дней въ году или что изъ 30 лѣтъ въ теченіи 11 лѣтъ эти суда не могли бы ходить въ продолженіи 22 дней въ среднемъ въ году, а въ остальные 19 лѣтъ не было бы совершенно задержекъ въ плаваніи.

Въ виду вышесказаннаго едва-ли было бы рационально повышать низъ фермъ до 8 саж. надъ горизонтомъ самыхъ высокихъ водъ только для такихъ парусниковъ, тѣмъ болѣе что это потребуетъ большихъ затратъ. Вызванныя этимъ повышеніемъ моста земляныя работы по возведенію насыпи на плавняхъ увеличились бы на 40% т. е. на 51.660 куб. саж., при чемъ работы эти, какъ работы дальней возки, весьма дороги и онѣ расцѣнены въ 7,20 руб. за куб. саж. Каменные работы по кладкѣ устоевъ увеличились бы на 150 куб. саж., по средней цѣнѣ за куб. саж. 218 руб., а облицовка на 240 кв. саж. по средней цѣнѣ 120 руб. за кв. саж. Слѣдовательно повышеніе моста до высоты 8 саж. надъ высокими водами вызвало бы удорожаніе примѣрно на 440.000 р., не говоря уже о томъ, что площадь кессоновъ и слѣдовательно стоимость ихъ опусканія, а также стоимость сборки фермъ при такомъ возвышеніи тоже увеличились бы. Замѣтимъ ксати, что высота просвѣта подъ ж. д. неразводнымъ мостомъ въ г. Екатеринославѣ равна только 6,00 саж. и слѣдовательно, послѣ шлюзованія пороговъ вверхъ по Днѣпру возможно будетъ ходить только судамъ съ рангоутомъ не выше 6,00 саж.

Кіевскій Округъ Путей Сообщенія на запросъ о высотѣ низа фермъ моста черезъ р. Днѣпръ, сдѣланный Главнымъ Инженеромъ 8 августа 1915 г. за № 20, (Приложеніе № 3), до сего времени отвѣта не прислалъ. Отвѣтъ отъ Херсонской Городской Управы приложенъ въ концѣ записки. (Приложеніе № 10).

Херсонское по портовымъ дѣламъ Присутствіе въ своемъ засѣданіи 18 сентября 1915 г. (Приложеніе № 8) постановило, что разстояніе отъ низа фермъ моста черезъ р. Днѣпръ до горизонта высокихъ водъ въ крайнемъ случаѣ должно быть не меньше 7,25 саж., но желательно 8,00 саж. Представители Министерства Внутреннихъ Дѣлъ и Путей Сообщенія остались

при особомъ мнѣніи о недопустимости моста ниже 8 саж., причемъ въ доказательство своего мнѣнія во время засѣданія никакихъ мотивовъ не привели. Въ общемъ слѣдуетъ сказать, что нашему Представителю на этомъ засѣданіи не удалось добиться установить число судовъ съ мачтами высотой болѣе 44 футовъ проходящихъ черезъ Днѣпръ въ апрѣлѣ и маѣ мѣсяцахъ, такъ какъ только это число судовъ могло бы служить основаніемъ для необходимости принять разстояние въ 8 саж. Словомъ, никакихъ мотивовъ, подтвержденныхъ цифровыми данными, не приводилось, а что пропускъ большихъ землечерпательныхъ машинъ будетъ задержанъ по мнѣнію Портового Присутствія на время до 3 недѣль, то это обстоятельство не можетъ вліять на необходимость поднятія фермъ до высоты въ 8 саж., такъ какъ землечерпательныя машины не работаютъ въ высокую воду, а при существующей ихъ высотѣ надъ водою равной 50 фут. 10 дм. онѣ совершенно не стѣснены въ остальное время въ своемъ плаваніи, какъ это было объяснено выше.

Наконецъ, Уѣздная Херсонская Земская Управа телеграммой на имя г. Министра Путей Сообщенія ходатайствовала о томъ же, т. е. о высотѣ низа фермъ надъ горизонтомъ высокихъ водъ въ 8 саж. (Приложеніе № 9).

Помимо вышеуказаннаго въ эти учрежденія выражаютъ пожеланія и ходатайства о приспособленіи моста черезъ р. Днѣпръ для экипажной и гужевоѣ ѣзды. Не входя въ разсмотрѣніе этого вопроса по существу, такъ какъ дополненіемъ къ Уставу Общества эта работа не предвидѣна, необходимо сказать, что при длинѣ моста въ 630 саж. (между задними гранями береговыхъ опоръ) совершенно недопустимо съ точки зрѣнія безопасности движенія устройство экипажной ѣзды въ одномъ уровнѣ съ паровозною, а устройство фермъ для ѣзды въ разныхъ уровняхъ и насыпи на плавняхъ для проведенія шоссе вызвало бы расходъ въ нѣсколько милліоновъ рублей. Даже при допущеніи ѣзды въ одномъ уровнѣ необходима постройка насыпи на тѣхъ же плавняхъ и эти работы обойдутся не менѣе 1 милліона рублей. Во всякомъ случаѣ стоимость этихъ работъ не должна быть отнесена за счетъ строительнаго капитала желѣзнодорожной линіи Джанкой-Херсонъ.

При изслѣдованіи вопроса объ устройствѣ моста черезъ р. Днѣпръ, былъ возбужденъ вопросъ о замѣнѣ моста тоннелемъ, но конфигурація береговъ р. Днѣпра и геологическія изслѣдованія дна рѣки не допускаютъ этого. Дѣйствительно, какъ видно изъ приложеннаго плана мѣстности въ горизонталяхъ, правый берегъ Днѣпра довольно высокій со средней отмѣткою 23,00 с. круто спускается къ рѣкѣ, а лѣвый берегъ — пологій и низкій — имѣетъ среднюю отмѣтку 3,00 с. Самая низкая отмѣтка дна р. Днѣпра на Гульбищенскомъ вариантѣ — 6,01 с., а геологическія изслѣдованія показали, что на глубинѣ — 15,00 с. залегаетъ песокъ и нигдѣ нѣтъ камня, глины или мергеля. Такимъ образомъ, не говоря уже о техническихъ трудностяхъ и дороговизнѣ тоннельныхъ работъ въ водонес-

д) Приспособленіе моста для экипажной ѣзды.

е) Замѣна моста черезъ р. Днѣпръ тоннелемъ подъ рѣкою.

ныхъ слояхъ, длина тоннеля, при примѣненіи 0,006 уклона получилась бы въ 17 верстѣ. Даже при уклонахъ въ 0,015 длина эта, какъ это видно изъ прилагаемаго схематическаго профиля, была-бы не менѣе 9,60 верстѣ, на основаніи слѣдующихъ соображеній: отмѣтка полотна въ тоннелѣ не могла бы быть меньше — 15,00 с., а такъ какъ отмѣтка высокаго берега Днѣпра+22,00 с., то разница горизонтовъ была-бы 37,00 с. Предположимъ, что входъ въ тоннель можно было бы сдѣлать на правомъ берегу въ выемкѣ глубиною до 10,00 саж. (грунтъ обыкновенный), то есть, на отмѣткѣ +12,00 с., тогда для прохода подъ рѣкой въ тоннелѣ нужно спуститься на 27 саж., что при уклонѣ 0,015 дастъ длину въ 3,6 версты; разливъ Днѣпра равенъ 4 вер., а для того, чтобы подняться на лѣвый берегъ, надо прибавить еще $\frac{15}{0,015} = 2,0$ версты, такъ какъ на лѣвомъ берегу выемки въ 10 саж. дѣлать нельзя въ виду водоносныхъ пластовъ. Такимъ образомъ, вся длина тоннеля была бы равна $3,6 + 4,0 + 2,00 = 9,6$ версты.

Въ виду вышесказаннаго слѣдуетъ признать невозможность замѣны моста тоннелемъ.

9. Верхнее строеніе пути: рельсы, шпалы, балластъ.

Главный путь предположено уложить рельсами типа III-а вѣсомъ 24,918 фунтовъ въ погонномъ футѣ. На станціяхъ и развѣздахъ рельсамъ типа III-а предположено уложить лишь одинъ изъ станціонныхъ путей, назначенный для пропуска пассажирскихъ поѣздовъ; остальные станціонные и развѣздные пути предположено уложить рельсамъ типа IV-а вѣсомъ 22,991 фунтовъ въ погонномъ футѣ. Въ соответствии съ предположеннымъ къ обращенію подвижнымъ составомъ, рельсы проектировано уложить на шпалахъ типовъ допустимыхъ для магистралей длиною 1,25 саж. при 1500 штукахъ шпалъ на версту пути.

Толщина балластнаго слоя принята въ 0,20 саж., считая отъ подошвы рельсъ по линіи рельсъ, какъ на перегонахъ между остановочными пунктами, такъ и на этихъ послѣднихъ, при чемъ, въ виду неимѣнія въ предѣлахъ дороги карьеровъ съ балластомъ хорошаго качества, предполагается верхній слой сдѣлать изъ щебня.

10. Путевыя постройки. Графикъ административнаго дѣленія сл. Пути.

Для опредѣленія необходимаго количества путевыхъ построекъ составленъ прилагаемый графикъ административнаго дѣленія по службѣ Пути (на сжатомъ профилѣ).

Въ основаніе этого дѣленія поставленъ околodокъ нормальной длины по главному пути не болѣе 18 верстѣ. И лишь два околodка у ст. Херсонъ и у ст. Джанкой имѣютъ протяженіе 10 и 10,47 вер. въ виду наличія большихъ станцій. Каждый околodокъ разбитъ на 3 рабочихъ отдѣленія протяженіемъ до 6 верстѣ.

Вся линія раздѣлена на 11 околodковъ протяженіемъ отъ 10 до 18 верстѣ;—число рабочихъ отдѣленій равно 31 по главному пути и 2 по станціямъ при протяженіи этихъ отдѣленій отъ 5 вер. до 6 вер.; число сторожевыхъ обходовъ составляетъ 62 штуки, при длинѣ ихъ отъ 2,5 верстѣ до 3 верстѣ, и 2 станціонныхъ.



Для размѣщенія линейныхъ служащихъ: дорожныхъ мастеровъ, артельныхъ старостъ, ремонтныхъ рабочихъ, путевыхъ и переѣздныхъ сторожей предположены къ устройству 11 казармъ площадью по 32 кв. саж., 23 полуказармы, изъ нихъ 1 для мостовой стражи на Днѣпрѣ, площадью по 21 кв. саж. и 35 сторожевыхъ будокъ площадью по 6 кв. саж. При путевыхъ постройкахъ предположены къ устройству 64 колодца, изъ нихъ 34 обыкновенныхъ и 30 артезианскихъ.

На линіи проектировано всего 96 переѣздовъ въ уровнѣ рельсъ, изъ нихъ 14 двойныхъ шириною 3 саж. и 83 одиночныхъ шириною 2 сажени и 1 путепроводъ надъ шоссе у ст. Джанкой. Изъ поименованныхъ переѣздовъ 65 шт. охраняемыхъ.

Переѣздная стража размѣщается частью въ казармахъ, полуказармахъ и сторожевыхъ домахъ, назначенныхъ для путевой стражи, кромѣ того специально для нея устроены 5 сторожевыхъ домовъ.

Предположено, что линія составитъ два участка службы Пути.

Всѣхъ станцій на дорогѣ проектировано, считая конечныя, 8 и одинъ разѣздъ, изъ нихъ ст. Каланчакъ III класса съ кореннымъ депо, ст. Херсонъ и Джанкой III класса съ оборотными депо, остальные станціи IV класса и одинъ разѣздъ.

Остальные разѣзды въ числѣ 7 должны быть открыты лишь при организаціи воинскаго движенія. Въ соотвѣтствіи съ этимъ предположено для такихъ разѣздовъ ограничиться устройствомъ земляного полотна и разсыпкою балласта.

Число паровозныхъ стойлъ проектировано въ размѣрѣ 60% отъ числа инвентарныхъ паровозовъ, количество коихъ опредѣлено по провозной способности дороги, въ соотвѣтствіи съ требованіями дополненія къ уставу, въ 2 пары пассажирскихъ и 2 пары товарныхъ поѣздовъ въ сутки.

Въ соотвѣтствіи съ названной провозной способностью опредѣлено и все оборудованіе станцій.

При коренномъ депо на станціи Каланчакъ предусмотрено устройство малыхъ мастерскихъ для среднего и малого ремонта подвижнаго состава. Площадь мастерскихъ исчислена по нормѣ 6 кв. саж. на каждый инвентарный паровозъ.

Отопленіе паровозовъ имѣется въ виду производить нефтяными остатками, для храненія которыхъ на станціяхъ съ депо предположено устроить соотвѣтствующія нефтехранилища общей вмѣстимостью на 120.000 пудовъ, соотвѣтствующей запасу топлива для 4 паръ поѣздовъ въ теченіе трехъ зимнихъ мѣсяцевъ.

Въ отношеніи снабженія водою линія Джанкой-Херсонъ находится въ мало благоприятныхъ условіяхъ: хорошій источникъ живой воды имѣется только одинъ—это р. Днѣпръ, такъ какъ въ рѣкахъ Каланчакъ и Большой Акалтай имѣется вода лишь въ весенніе мѣсяцы, а потому на большинствѣ станцій водоснабженіе предположено изъ артезианскихъ или обыкновенныхъ колодцевъ.

11. Переѣзды.

12. Станціонныя постройки, депо. Провозная способность дороги.

13. Водоснабженіе.

23180

Водоснабженіе проектировано на, 6 станціяхъ, при чемъ одиночное съ однимъ комплектомъ насосовъ и котловъ на 3 станціяхъ, а именно: Большія Копани, Соляныя озера и Эскикойтама. На станціяхъ же съ депо: Херсонъ, Каланчакъ и Джанкой съ одиночной, напорной линіей, но съ двойнымъ комплектомъ насосовъ и котловъ. На станціяхъ, неназначенныхъ для наполненія паровозовъ водою, а именно Алешки, Перекопъ и раз. Новокиевка, проектированы устройства водоснабженій для нуждъ станцій тоже изъ колодцевъ.

Какъ было указано выше, р. Днѣпръ въ самой южной части своего бассейна прорѣзываетъ геологическія породы, относящіяся къ третичной системѣ, а именно къ такъ называемому сарматскому ярусу. Главнѣйшимъ представителемъ этого яруса является бѣлый весьма плотный известнякъ, на которомъ лежитъ пластъ бѣлыхъ или зеленовато-сѣрыхъ глинъ, прикрытый сверху позднѣйшимъ пористымъ понтійскимъ известнякомъ. Въ этомъ понтійскомъ известнякѣ имѣется прѣсноводный артезіанскій горизонтъ, а такъ какъ въ районѣ желѣзной дороги этотъ известнякъ залегаетъ на глубинѣ 20—30 саж., то на этой глубинѣ и получается артезіанская вода. Исключеніе составляетъ мѣстность отъ г. Перекопа до 120-й версты, гдѣ линія вступаетъ въ область артезіанскаго горизонта съ соленой водою и гдѣ глубина залеганія понтійскаго известняка увеличивается до 28—30 саж. По мнѣнію П. А. Двойченко, автора „Гидрогеологическаго очерка Перекопскаго уѣзда“, это объясняется или сбросомъ пластовъ или усиленнымъ растрывомъ понтійскаго известняка. Такъ напримѣръ, въ городѣ Армянскѣ были вырыты колодезь глубиною 127 саж. и верхній горизонтъ далъ горько-соленую, а нижній сѣроводородную воды, а потому въ этихъ мѣстахъ надо пользоваться верховодной водою. Отъ 120-й версты до конца линіи по даннымъ Двойченко, согласно вырытыхъ уже колодцевъ, вездѣ можно ожидать прѣсную воду. Въ одномъ Перекопскомъ уѣздѣ Двойченко осмотрѣлъ 458 артезіанскихъ колодцевъ.

Водоснабженіе изъ артезіанскихъ колодцевъ предполагено на ст. Соляныя озера и Эскикойтама; на ст. Большія-Копани, Каланчакъ и Джанкой изъ сборныхъ колодцевъ, вырытыхъ у рѣчекъ; на ст. Херсонъ изъ р. Днѣпра.

Испытаніе воды существующихъ источниковъ по гидрометру Бутрона и Буде дало слѣдующіе результаты:

НАЗВАНІЕ ИСТОЧНИКОВЪ.	Жесткость въ французскихъ градусахъ.
1) Колодезь въ Каланчакѣ на 79 верстѣ	2,20
2) Артезіанская скважина на 126 верстѣ у ст. Соляныя Озера	50
3) Артезіанская скважина на 128 верстѣ на берегу озера Кіатскаго	50
4) Артезіанскій колодезь на 137 верстѣ на хуторѣ у пикета 365	4,50
5) Артезіанскій колодезь въ имѣніи Фальтъ-Фейна на 151 верстѣ вблизи ст. Эскикойтама .	8,50

Водоснабженіе рассчитано на 20 паръ поѣздовъ, согласно требованіямъ § 78 Техническихъ Условій.

Путевыя постройки предполагено снабдить водою изъ колодцевъ артезіанскихъ или обыкновенныхъ, смотря по мѣстнымъ условіямъ.

При проектированіи подходовъ линіи Джанкой-Херсонъ къ станціямъ Южныхъ желѣзныхъ дорогъ: Херсонъ и Джанкой и примыканій къ нимъ имѣлось прежде всего въ виду, что линія Джанкой-Херсонъ составитъ звено будущей магистрали Умань-Николаевъ-Херсонъ-Керчь-Туапсе-Новосенани и потому проектируемыя станціи должны быть такъ расположены, чтобы онѣ при соответственномъ расширеніи могли отвѣчать условіямъ движенія по этой магистрали. Въмѣстѣ съ тѣмъ проекты примыканій въ Джанкой и Херсонъ составлены какъ въ предположеніи сохраненія участковъ Херсонъ-Николаевъ и Джанкой-Керчь въ казенной эксплуатаціи, такъ и въ предположеніи передачи ихъ въ аренду Обществу.

14. Примыканіе къ станціямъ Херсонъ и Джанкой Южныхъ жел. дор.

Въ виду вышесказаннаго преслѣдовалась цѣль, чтобы существующія станціи ж. д. подвергались возможно незначительнымъ передѣлкамъ, а примыканія къ нимъ, спроектированныя въ предположеніи сохраненія соседнихъ участковъ Южныхъ ж. д. въ казенной эксплуатаціи, безъ особыхъ работъ могли быть расширены въ узлы, отвѣчающіе предположенію сооруженія одной магистрали Умань-Новосенани.

Устройство для обѣихъ сходящихся дорогъ общей станціи, находящейся въ эксплуатаціонномъ вѣдѣніи одной изъ этихъ дорогъ, и установленіе отдѣльнаго тракціоннаго хозяйства для каждой изъ дорогъ—было отвергнуто по слѣдующимъ соображеніямъ. Практика эксплуатаціи узловыхъ пунктовъ, подобнымъ образомъ объединенныхъ, показала нераціональность такого устройства узла. Имѣются примѣры, когда такимъ образомъ устроенные узловые пункты приходилось въпослѣдствіи разчленять на двѣ отдѣльныя независимыя станціи (напр. Миллеровскій и Звѣревскій узлы Юго-Восточной и Екатерининской жел. дор.). Кромѣ того, такое рѣшеніе вопроса, будучи еще до извѣстной степени пріемлемымъ при условіи, когда одна изъ дорогъ въ данномъ пунктѣ имѣетъ конечную станцію и рѣшительно всѣ ея перевозки идутъ на передачу или получаютъ съ другой дороги (транзитной), становится совершенно непріемлемымъ, когда обѣ сходящіяся линіи имѣютъ самостоятельное транзитное значеніе. Въ этомъ случаѣ транзитное теченіе грузовъ одной изъ дорогъ окажется въ данномъ узлѣ разѣединеннымъ, проходящимъ черезъ чужую дорогу, чѣмъ нарушится правильность эксплуатаціоннаго хозяйства разрѣзанной такимъ образомъ дороги со всѣми послѣдствіями вліянія агентовъ чужой дороги на транзитный потокъ данной дороги. Въмѣстѣ съ этимъ, при значительномъ размѣрѣ движенія по разрѣзанной дорогѣ врядъ ли

такое устройство объединенной станции будет выгодно въ смысл сокращенія строительныхъ и затѣмъ эксплуатаціонныхъ расходовъ, такъ какъ значительные размѣры движенія потребуютъ и соответствующихъ строительныхъ расходовъ на добавленіе на станціи приемоотправочныхъ, сортировочныхъ и другихъ устройствъ. Затраты же на устройство и эксплуатацію тягового хозяйства, при раздѣльности эксплуатаціи такового, будутъ одинаковы съ таковыми же при устройствѣ въ узлѣ двухъ отдѣльныхъ станцій. Эксплуатаціонные расходы по обслуживанію собственно движенія двухъ объединенныхъ дорогъ будутъ также больше, чѣмъ при обслуживаніи движенія одной дороги.

Джанкойскій
узелъ.

Переходя къ разсмотрѣнію вопроса о проектированіи подхода къ ст. Джанкой Южныхъ жел. дор. и о выборѣ мѣста для устройства станціи того же наименованія Джанкой-Херсонской линіи слѣдуетъ принять въ соображеніе помимо вышесказаннаго еще два обстоятельства:

а) наличіе преобладающаго транзита грузовъ въ направленіяхъ Керчь-Херсонъ, съ одной стороны, и Харьковъ-Севастополь, съ другой стороны, и

б) наличіе преобладающаго теченія узловыхъ (т. е. переходящихъ съ одной магистральной Харьковъ-Севастополь на другую Керчь-Херсонъ) грузовъ въ направленіи Харьковъ-Керчь (Теодосійскій-Портъ). Вмѣстѣ съ симъ при установленіи подходовъ и расположеніи станціи Джанкой Джанкой-Херсонской ж. д. надлежитъ также учитывать и возможность обращенія узловыхъ грузовъ и въ другихъ направленіяхъ (напримѣръ Херсонъ-Севастополь).

Остановившись, согласно приведенныхъ выше общихъ соображеній, на типѣ устройства въ узлѣ двухъ отдѣльныхъ станцій, предстоитъ еще рѣшить вопросъ о выборѣ мѣста расположенія новой станціи Джанкой Джанкой-Херсонской ж. д. Здѣсь возможны два рѣшенія: а) новая станція Джанкой II располагается на подходѣ линіи Джанкой-Херсонъ къ западу отъ существующей станціи Джанкой I Южныхъ ж. д. (схемы 1 и 2) и б) новая станція Джанкой II располагается рядомъ со станціей Джанкой I, непосредственно прилегающей къ ней (схемы 3 и 4 приложены въ концѣ записки).

Если разсматривать вопросъ узко, т. е. въ предположеніи, что участокъ Джанкой-Керчь остается въ казенной эксплуатаціи и линія Джанкой-Херсонъ будетъ оканчиваться на станціи Джанкой, то при выборѣ одного изъ двухъ указанныхъ рѣшеній, слѣдовало бы остановиться на такомъ, которое вызываетъ меньше строительныхъ расходовъ. Такимъ рѣшеніемъ было бы устройство самостоятельной станціи Джанкой II гдѣ либо на линіи Джанкой-Херсонъ къ западу отъ ст. Джанкой I Южныхъ ж. д., такъ какъ, естественно, стоимость отчужденія земель, прилегающихъ къ существующей станціи Джанкой I, при наличіи къ тому же значительнаго числа построекъ, будетъ гораздо выше, чѣмъ на соответствующемъ мѣстѣ линіи Джанкой-Херсонъ, гдѣ для

устройства станціи Джанкой II можно выбрать мѣсто съ минимальными затратами какъ на отчужденіе, такъ и на земляныя и прочія работы. Но расположеніе станціи Джанкой II къ западу отъ ст. Джанкой I Южныхъ ж. д. создастъ на линіи Джанкой-Херсонъ серьезное измѣненіе перепробѣга грузовъ направленія Харьковъ - Керчь и Керчь - Харьковъ (интенсивное грузовое направленіе) и Керчь-Севастополь въ случаѣ передачи участка Джанкой-Керчь въ аренду Обществу Черноморской ж. д. Въ самомъ дѣлѣ, въ такомъ случаѣ грузы указанныхъ направленій должны будутъ совершить изъ Керчи пробѣгъ сначала на станцію Джанкой II (см. схему 2) и затѣмъ уже идти обратно на передачу въ Джанкой I, т. е. получится нѣчто подобное тому, что имѣется сейчасъ въ Тульскомъ узлѣ, гдѣ грузы съ востока по Сызр. Вяз. ж. д. на Москву должны сначала попасть на западъ въ Протопопово и затѣмъ уже быть переданными обратно въ Тулу Моск. Курс. ж. д. для слѣдованія на Москву. Принимая во вниманіе это обстоятельство, при выборѣ мѣста расположенія станціи Джанкой II принято рѣшеніе расположить таковую непосредственно прилегающей къ станціи Джанкой I Южныхъ ж. д. (схемы 3 и 4).

Здѣсь возможны два варианта.

Вариантъ первый: станцію товарнаго движенія расположить рядомъ со станціей товарнаго движенія Южныхъ желѣзныхъ дорогъ, т. е. къ западу отъ главныхъ путей линіи Харьковъ-Севастополь (схема 4). Пассажирское же движеніе перевести путепроводомъ черезъ главные пути Южныхъ ж. д. отдѣльной пасс. вѣтвью на восточную сторону станціи Южныхъ ж. д. съ подходомъ къ существующему пасс. зданію. Въ случаѣ передачи участка Джанкой-Керчь въ аренду Обществу вопросъ о продолженіи линіи Джанкой-Херсонъ на востокъ рѣшается, какъ указано на схемѣ № 4 бисъ, постройкой второго путепровода черезъ главные пути Южныхъ ж. д. также и на товарной вѣтви Черноморской ж. д. и съ соединеніемъ товарной и пассажирской вѣтвей стрѣлочнымъ постомъ къ востоку отъ главныхъ путей Южныхъ ж. д. Передача между дорогами по схемамъ №№ 4 и 4 бисъ совершается черезъ особый передаточный пунктъ. При этой схемѣ возможно устройство прямыхъ выходовъ для воинскихъ поѣздовъ на всѣ 4 направленія.

Вариантъ второй: обѣ станціи товарнаго и пассажирскаго движенія Джанкой-Херсонской ж. д. располагаются къ востоку отъ главныхъ путей Южныхъ ж. д., причемъ пассажирское зданіе располагается островнымъ образомъ между обѣими станціями (схема 3). Для товарныхъ передачъ между обѣими станціями устраивается особая передаточная вѣтвь, для чего путепроводъ устраивается подъ 2 пути. При этой схемѣ также возможно устройство прямыхъ выходовъ для воинскихъ поѣздовъ на всѣ 4 направленія. Въ случаѣ передачи участка Джанкой-Керчь въ эксплуатацію Обществу вопросъ о продолженіи линіи Джанкой-Херсонъ на востокъ рѣшается, какъ указано на схемѣ № 3 бисъ, продолженіемъ главнаго пути до соединенія съ главнымъ путемъ линіи Джанкой-Керчь.

Принимая во вниманіе, что обѣ схемы (3 и 3 бисъ или 4 и 4 бисъ) въ смыслѣ удобства въ эксплуатаціонномъ отношеніи равнозначны, при выборѣ той или другой схемы пришлось руководиться главнымъ образомъ соображеніями о стоимости выполненія. Расположеніе станціи Джанкой II по схемѣ 3 (или 3 бисъ) требуетъ весьма значительныхъ сносовъ строеній, такъ какъ станція при этомъ располагается на мѣстѣ поселка и кромѣ того, отрѣзываетъ сообщеніе товарнаго двора Южныхъ ж. д. отъ частныхъ складовъ и затрудняетъ доступъ подводъ къ этому двору; кромѣ того, стоимость отчужденія земель на восточной сторонѣ болѣе значительна, по сравненію съ таковой же на западной сторонѣ. Если же не занимать этой цѣнной территоріи къ востоку отъ существующаго отчужденія Южныхъ ж. д., а расположить ст. Джанкой II частью на территоріи Южныхъ ж. д., то потребуются произвести сносъ пассажирскаго зданія, пассажирскихъ платформъ, всего товарнаго двора съ пакгаузами, тяговыхъ устройствъ и сдѣлать коренное переустройство всѣхъ путей станціи Джанкой I Южныхъ ж. д., съ отнесеніемъ ихъ къ западу съ прирѣзкой отчужденія на западной сторонѣ станціи.

Расположеніе станціи Джанкой II по схемамъ 4 и 4 бисъ, хотя и требуетъ также сноса строеній поселка, расположеннаго къ западу отъ главныхъ путей Южныхъ ж. д., но количество таковыхъ сносовъ значительно меньше, кромѣ того самыя постройки здѣсь болѣе дешевой конструкціи и цѣнность отчужденія земель меньшая. При этомъ станція Джанкой I Южныхъ ж. д. сохраняетъ всѣ свои капитальныя сооруженія (напр. пассаж. зданіе, депо, тов. дворъ, жилые дома и пр.), а требуетъ лишь сравнительно незначительной, неизбежной перекладки путей только въ зависимости отъ проложенія пассажирскихъ путей Джанкой-Херсонской линіи около пассажирскаго зданія. Въ виду сего, а также имѣя въ виду что по схемѣ № 4 и 4 бисъ получается нѣсколько меньшей пробѣгъ грузовъ при передачѣ съ Южныхъ на Черноморскую дорогу и обратно (грузы передаются черезъ туникъ вмѣсто вѣтви по схемѣ № 3, и не переходятъ дважды черезъ главные пути Южныхъ ж. д.), для примыканія линіи Джанкой-Херсонъ къ ст. Джанкой принята схема № 4, имѣющая въ дальнѣйшемъ развиться въ схему № 4 бисъ.

При этомъ вариантѣ расположеніе станціи Джанкой-II принято на такомъ разстояніи отъ крайняго западнаго пути станціи Джанкой I Южныхъ ж. д., чтобы не препятствовать самому широкому возможному развитію этой послѣдней станціи, если таковое когда либо понадобится. Для установленія надлежащаго разстоянія между станціями Джанкой I и Джанкой II составленъ соответствующій проектъ развитія станціи Джанкой I Южныхъ ж. д. въ предположеніи обслуживанія максимальнаго задания двупутной линіи.

Херсонскій узель. Что касается расположенія, подхода линіи Джанкой—Херсонъ къ ст. Херсонъ Южныхъ ж. д. и мѣста расположенія станціи Херсонъ II, то они указаны на схемахъ № № 5 и 6. Изъ этихъ схемъ усматривается слѣдующее:

1) Для случая, когда участок Херсонъ—Николаевъ еще не переданъ въ эксплуатацію Обществу Черноморской ж. д., станція Херсонъ II располагается къ востоку отъ станціи Херсонъ I Южныхъ ж. д., непосредственно прилегаая къ главному пути линіи Мерефа—Херсонъ. На этой станціи будутъ сосредоточены операціи по приему, отправленію и сортировкѣ какъ товарныхъ поѣздовъ линіи Джанкой—Херсонъ, такъ и по передачѣ съ Южныхъ ж. д. и обратно. На этой станціи располагается тяговое хозяйство линіи Джанкой—Херсонъ, стоянка и очистка пассажирскихъ составовъ мѣстныхъ поѣздовъ этой линіи. Пассажирскіе поѣзда линіи Джанкой—Херсонъ, въ цѣляхъ удобства обслуживания пассажирскаго движенія, останавливаются на пассажирской станціи Херсонъ I Южныхъ ж. д. которая явится такимъ образомъ общей въ узлѣ пассажирской станціей обѣихъ дорогъ съ однимъ общимъ вокзаломъ, что дастъ возможность удобной для пассажировъ пересадки изъ пассажирскихъ поѣздовъ линіи Мерефа—Херсонъ, Херсонъ—Николаевъ и Херсонъ—Портовая Вѣтъ въ пассажирскіе поѣзда линіи Джанкой—Херсонъ и обратно. Поэтому на станціи Херсонъ II пассажирскаго вокзала устраивать не предполагается. Для передачи товарныхъ вагоновъ съ одной дороги на другую проектируется особая короткая передаточная вѣтъ, расположенная въ промежуткахъ между путями для приема и отправленія всѣхъ пассажирскихъ поѣздовъ, съ одной стороны и путями для приема и отправленія товарныхъ поѣздовъ линій Николаевъ—Херсонъ, Портовая Вѣтъ—Херсонъ и Мерефа—Херсонъ съ другой стороны. При такомъ расположеніи передаточной вѣтви совершенно избѣгается пересѣченіе въ одномъ уровнѣ товарнаго движенія. Остается лишь неизбежное пересѣченіе въ точкѣ А пассажирскаго движенія линіи Мерефа—Херсонъ съ движеніемъ передачъ между обѣими дорогами узла (схема № 5). При незначительномъ количествѣ пассажирскихъ поѣздовъ линіи Мерефа—Херсонъ и при обращеніи ихъ по строго опредѣленному расписанію и при непосредственной близости расположения обѣихъ станцій Херсонъ I и Херсонъ II, означенное пересѣченіе не представитъ затрудненій въ смыслѣ удовлетворенія пропускной способности, а при надлежащихъ централизаціонныхъ устройствахъ не представитъ совершенно никакой опасности для движенія.

2) Для случая, когда впослѣдствіи участок Херсонъ—Николаевъ перейдетъ въ аренду и эксплуатацію Общества Черноморской ж. д., устройство Херсонскаго узла изображено на схемѣ № 6. Согласно этой схемѣ станція Херсонъ II сохраняетъ свое расположеніе на томъ же самомъ мѣстѣ, какъ и по схемѣ № 5, при чемъ существующій главный путь Мерефа—Херсонской линіи включается въ число станціонныхъ путей ст. Херсонъ II, такъ какъ по схемѣ № 5 главный путь Мерефа—Херсонской линіи мѣняетъ свою трассу при подходѣ къ ст. Херсонъ I, а именно этотъ путь долженъ пересѣчь путепроводомъ главный путь линіи Джанкой—Херсонъ и подойти къ станціи Херсонъ I, огибая станцію Херсонъ II съ юга. Устройство этого путепровода совершенно неиз-

объжно, такъ какъ при передачѣ участка Херсонъ—Николаевъ Обществу Черноморской ж. д. линіи Николаевъ—Джанкой—Керчь и Мерефа—Портовая вѣтвь образуютъ между собой крестъ. Пассажирское движеніе линіи Керчь—Джанкой—Николаевъ, въ цѣляхъ избѣжанія пересѣченія въ одномъ уровнѣ главнаго пути линіи Мерефа—Херсонъ, проектируется по особой пассажирской вѣтви, отдѣляясь отъ главнаго товарнаго пути линіи Херсонъ—Джанкой къ востоку отъ названнаго путевода. Существующая пассажирская станція и вокзалъ Херсонъ I такъ же, какъ и по схемѣ № 5, сохраняютъ свое значеніе—для удобства пассажировъ—общей пассажирской станціи обѣихъ дорогъ. Дальнѣйшій выходъ пассажирскихъ поѣздовъ линіи Николаевъ—Джанкой—Керчь на западъ связанъ съ неизбѣжнымъ пересѣченіемъ путевода вѣтви въ Херсонскій портъ.

Товарное передаточное движеніе между обѣими дорогами проектируется по отдѣльной короткой передаточной вѣтви, расположенной къ сѣверу отъ станціи Херсонъ I, чѣмъ достигается полнѣйшее отсутствіе пересѣченія маршрутовъ слѣдованія передачъ.

15. Подвижной составъ.

Для обслуживания пассажирскаго и товарнаго движеній предполагается примѣнить типы паровозовъ принятые для линіи Туапсе—Новосенаки, а именно для пассажирскаго движенія паровозы типа 2—3—0 Московско-Казанской ж. д. съ четырехоснымъ тендеромъ, обладающимъ большимъ запасомъ воды (около 20 куб. метровъ), а для товарнаго движенія типъ 0—4—0 той же Московско-Казанской ж. д. съ трехоснымъ тендеромъ. Примѣненіе этихъ типовъ объясняется желаніемъ имѣть однотипный подвижной составъ на всей будущей магистральной Умань—Новосенаки.

Пассажирскіе вагоны предполагается приобрести восьми-колесные съ автоматическими тормозами и приспособленіями для усовершенствованнаго освѣщенія.

Главный Инженеръ *И. Мрозовскій.*

Начальникъ Техническаго Отдѣла

Инженеръ *И. Подольскій.*

ПРИЛОЖЕНІЯ

къ технической пояснительной запискѣ.

МИНИСТЕРСТВО
ТОРГОВЛИ и ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

УПРАВЛЕНИЕ
ХЕРСОНСКАГО

Торговаго Порта.

Мая 15-го дня 1915 года.

№ 1964.

Приложение № 1.

Копія.

Г. Помощнику Начальника Киевскаго Округа
Путей Сообщенія.

Вслѣдствіе словесныхъ переговоровъ съ Вашимъ Высоко-
кородіемъ, привожу ниже сего типичные размѣры паровыхъ
судовъ внутренняго плаванія.

1) Пароходъ Азовскаго типа, такъ называемая паровая гру-
зовая шхуна: $210' \times 33',8 \times 10',5$ —подъемъ около 52.000 пудовъ.

2) Пароходъ Крымско-Кавказской линіи: $266' \times 36' \times 17'$ —
подъемъ около 90.000 пудовъ и

3) пароходъ дальняго плаванія $350' \times 50',0 \times 24'$ —подъемъ
около 300.000 пудовъ.

Подлинное подписалъ: Начальникъ Порта

Г. Ивановъ-Крессъ.

Скрѣпилъ: Дѣлопроизводитель В. Манжигъ.

Съ подлиннымъ вѣрно: За Дѣлопроизводителя
(Подпись)

МИНИСТЕРСТВО
ТОРГОВЛИ и ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

НАЧАЛЬНИКЪ
ХЕРСОНСКАГО

Торговаго Порта.

Іюля 6-го дня 1915 года.

№ 6720.

Приложение № 2.

Копія.

Г. Портовому Надзирателю І. І. Пасальскому.

Прошу Васъ указать въ таблицѣ наиболѣе встрѣчаю-
щіеся размѣры:

(запросъ).

(отвѣтъ).

Морской баржи	жельзной	$185' \times 30' \times 8$	футъ
	деревянной	$170' \times 33' \times 7'$	"
Подъемъ	морской баржи	45.000	пудовъ
	деревянной "	35.000	"

Размѣръ типичнаго рѣчнаго буксира	163'×20'×5' сила 250 HP.				
Размѣръ типичнаго морского буксира	135'×22'×9' сила 280				
Размѣръ колеснаго грузового парохода	210'×28'×5' сила 600				
Высота рангоу- та отъ воды	<table><tr><td>{ Колеснаго грузо- вого парохода</td><td>70'</td></tr></table>	{ Колеснаго грузо- вого парохода	70'		
{ Колеснаго грузо- вого парохода	70'				
Размѣръ винтового грузового парохода	251'×32'×17' сила 600				
Высота его отъ воды	<table><tr><td>{ рангоута</td><td>93' фут.</td></tr><tr><td>{ трубы</td><td>40' "</td></tr></table>	{ рангоута	93' фут.	{ трубы	40' "
{ рангоута	93' фут.				
{ трубы	40' "				

Подлинное подписалъ: Начальникъ Порта
Г. Ивановъ-Крессъ.

Скрѣпилъ: Вр. и. об. Дѣлопроизводителя
В. Филипповскій.

Съ подлиннымъ вѣрно: За Дѣлопроизводителя
В. Филипповскій.

ОБЩЕСТВО
ЧЕРНОМОРСКОЙ
ЖЕЛѢЗНОЙ ДОРОГИ.

УПРАВЛЕНИЕ
по сооруженію
желѣзнодорожной линіи
ДЖАНКОЙ-ХЕРСОНЪ.

1-го Августа 1915 года.

№ 8.

ПЕТРОГРАДЪ,
Симеоновская улица, 5.

Приложеніе № 3.

Копія.

Его Превосходительству Господину Начальнику
Кіевского Округа Путей Сообщенія.

г. Кіевъ.

Въ виду необходимости приступить къ срочному составленію проекта моста черезъ р. Днѣпръ у Херсона на 1875 верстѣ (по картѣ рѣки, изданной М. П. С., листъ XI) для желѣзнодорожной линіи Джанкой—Херсонъ, имѣю честь покорнѣйше просить Васъ сообщить: какое требуется разстояніе отъ горизонта высокихъ водъ до низа фермы для свобод-

наго прохода подъ мостомъ судовъ и пароходовъ, въ случаѣ устройства моста безъ разводной части.

Главный Инженеръ *И. Мрозовскій.*

Начальникъ Техническаго Отдѣла

Инженеръ *И. Подольскій.*

М. В. Д.

ТАВРИЧЕСКІЙ ГУБЕРНАТОРЪ

по

ГУБЕРНСКОМУ ПРАВЛЕНІЮ.

Приложение № 4.

Копія.

22-го Августа 1915 года.

№ 1663.

г. СИМФЕРОПОЛЬ.

Въ Правленіе Общества Черноморской желѣзной
дороги.

Перекопская Городская Управа, признавая въ интересахъ мѣстнаго населенія крайне необходимымъ расположеніе вокзала желѣзнодорожной линіи Джанкой—Херсонъ посредникъ между Перекопомъ и Армянскомъ, каковое расположеніе можетъ въ равной мѣрѣ служить интересамъ обоихъ городовъ и дать возможность въ будущемъ раздѣленнымъ городамъ соединиться въ одно цѣлое, въ представленіи отъ 10 сего августа за № 2181, просить моего содѣйствія къ тому, чтобы вокзалъ былъ устроенъ въ равныхъ разстояніяхъ между объясненными городами.

Одновременно съ тѣмъ Ново-Кіевское сельское общество, Днѣпровскаго уѣзда, въ лицѣ довѣренныхъ: Просяновскаго и Жицкаго возбудило ходатайство объ оказаніи имъ содѣйствія въ томъ, чтобы при проведеніи дороги былъ устроенъ вокзалъ въ концѣ Ново-Кіевки, для расположенія котораго сельское общество согласно предоставить безвозмездно одну десятину земли.

Сообщая объ изложенномъ, прошу Правленіе Общества, при выработкѣ направленія будущей желѣзнодорожной линіи, принять во вниманіе вышеобъясненныя ходатайства названныхъ Городской Управы и сельского общества, прилагаемая при семъ въ копіяхъ и о послѣдующемъ по сему увѣдомить меня.

И. д. Губернатора, Вице-Губернаторъ, Камеръ-Юнкеръ
Двора Его Величества (подпись)

За Губернскаго Инженера *Ларіоновъ.*

Дѣлопроизводитель (подпись).

Съ копіею вѣрно: За Начальника Техническо-Хозяйственнаго Отдѣла, Инженеръ *Н. Ивановъ.*

Свѣрять: Дѣлопроизводитель *П. Храповицкій.*

М. В. Д.

Приложение № 5.

ПЕРЕКОПСКАЯ

Копія.

ГОРОДСКАЯ УПРАВА.

Августа 10-го дня 1915 г.

№ 2181.

Его Превосходительству Господину Таврическому
Губернатору.

г. АРМЯНСКИЙ-БАЗАРЪ,
Таврической губ.

Городская Управа имѣетъ честь доложить Вашему Превосходительству, что производившая изысканія по постройкѣ желѣзной дороги Джанкой—Херсонъ партія инженеровъ вступила на городскую землю приблизительно въ 2-хъ верстахъ восточнѣ Армянска, на пикетѣ № 651. Путь ея по городской землѣ шелъ на СВ, но на пикетѣ № 680 уклонился влѣво и пересѣкши дорогу Симферополь-Перекопъ, на разстояніи 1½ версты отъ Перекопа, направился по прямой линіи далѣе, гдѣ скоро и вышелъ изъ предѣловъ городской земли.

По словамъ производившихъ изысканія Инженеровъ, наиболѣе удобнымъ мѣстомъ для постройки вокзала представляется мѣстность на востокъ отъ почтовой дороги, посрединѣ разстояній между Перекопомъ и Армянскимъ-Базаромъ.

Придавая большое значеніе мѣсту, гдѣ будетъ сооруженъ вокзалъ и принимая во вниманіе, что какъ для жителей гор. Перекопа, такъ и для жителей Армянскаго-Базара наилучшее мѣсто для такового было бы посрединѣ между Перекопомъ и Армянскимъ-Базаромъ, какъ удовлетворяющее одинаково интересы, какъ тѣхъ, такъ и другихъ, такъ же дающее возможность въ будущемъ, раздѣленнымъ нынѣ Перекопу и Армянску слиться въ одно цѣлое, а кромѣ того отвѣчающее и соображеніямъ г.г. инженеровъ, Городская Управа имѣетъ честь почтительнѣйше просить Ваше Превосходительство не отказывать въ своемъ благосклонномъ содѣйствіи къ тому, чтобы вокзалъ былъ устроенъ по возможности на равныхъ разстояніяхъ отъ Перекопа и Армянскаго-Базара. Подлинное за надлежащею подписью.

Съ подлиннымъ вѣрно: За Губернскаго Инженера *Ларионовъ*.

Свѣрять: Дѣлопроизводитель (подпись).

Съ копіей вѣрно: За Начальника Техническо-Хозяйственного Отдѣла Инженеръ *Н. Ивановъ*.

Свѣрять: Дѣлопроизводитель *П. Храповицкій*.

Его Превосходительству Господину Таврическому Губернатору.

Довѣренныхъ Ново-Кіевскаго Общества Каланчацкой волости Григорія Просяновскаго и Ивана Жицкаго.

Прошеніе.

Наше Ново-Кіевское Общество приговоромъ своимъ отъ 6 августа сего года за № 28, въ виду проявленной дѣятельности Правленіемъ Строительнаго Общества Черноморской желѣзной дороги по отысканію пути для устройства разрѣшенной желѣзнодорожной линіи отъ ст. Джанкой до г. Херсона, поручило намъ ходатайствовать о разрѣшеніи устройства при нашемъ селѣ станціи и вокзала на могущей устроиться желѣзнодорожной линіи Джанкой—Херсонъ, такъ какъ путь этотъ пролегаетъ черезъ нашу степную полосу и даже захватываетъ конецъ села, изъ чего усматривается, въ случаѣ, при устройствѣ станціи, будущее развитіе и процвѣтаніе общей культурной жизни села. Для чего общество предоставляетъ отъ себя одну десятину земли въ распоряженіе дороги.

А потому честь имѣемъ покорнѣйше просить ходатайства Вашего Превосходительства передъ Управленіемъ названной дороги объ устройствѣ таковой станціи въ концѣ нашего села.

При семъ прилагаемъ копію приговора. Подлинное за надлежащими подписями.

Съ подлиннымъ вѣрно: За Губернскаго Инженера *Ларионовъ*.

Свѣрять: Дѣлопроизводитель (подпись).

Съ копіею вѣрно: За Начальника Техническо-Хозяйственнаго Отдѣла Инженеръ *Н. Ивановъ*.

Свѣрять: Дѣлопроизводитель *П. Храповицкій*.

**Выписка из протокола № 4 заседания комиссии о
пользах и нуждах города Херсона.**

Протокол № 4-й заседания комиссии о пользах и нуждах города 2-го сентября 1915 года. Заседание открывается чтением протокола от 28-го августа, в котором, главным образом, приведены положения г.г. инженеров И. И. Мрозовского, М. К. Пятницкого и г. Начальника порта Г. П. Иванова-Кросса, переданные комиссии по просьбе председательствующего А. З. Рябова в письменной форме, для изображения их в протокол.

Комиссия, считаясь с серьезностью мотивов, приведенных представителем Черноморской жел. дор. в пользу того, а не иного направления желѣзной дороги, а также и мѣстоположенія моста, послѣ всесторонняго обсуждения многих для нея новых данных, такъ напримѣръ: необходимости устройства двухъ мостовъ съ одинаковыми отверстиями черезъ р. р. Днѣпръ и Конку, все же пришла къ тому заключенію, что устройство моста вблизи Херсона по спрямленному пути на Крымъ черезъ Алешки наиболѣе желательно, какъ въ стратегическомъ, такъ и въ экономическомъ отношеніяхъ для всей страны, такъ равно и для Херсона, въ частности, какъ узлового пункта. Сравнительно большая стоимость устроеннаго здѣсь моста не должна, по мнѣнію комиссіи, служить препятствіемъ для осуществленія этого сооруженія, особенно при условіяхъ, какъ полагаетъ комиссія, что этотъ мостъ можетъ и долженъ быть приспособленъ и къ гужевому движенію. Единственная черезъ наплавный мостъ переправа черезъ Днѣпръ у Берислава отживаетъ свой вѣкъ и давно въ интересахъ судоходства и необходимости безпрерывнаго колеснаго движенія черезъ рѣку, проситъ замѣны его постояннымъ мостомъ, который, не мѣшая судоходству, служилъ бы гужевому движенію на Крымъ.

Вторая по величинѣ, впадающая въ свободное море р. Днѣпръ заслуживаетъ какъ и Волга солиднаго моста, хотя бы съ арочнымъ перекрытіемъ на поймѣ. Единовременная затрата, конечно, съ помощью казны, хотя бы въ формѣ увеличенія облигаціоннаго капитала, по мнѣнію Комиссіи, сторицей окупится веѣми выгодами спрямленнаго желѣзнодорожнаго пути и гужевой переправы черезъ указанный мостъ. Плата по опредѣленной такѣ за переѣздъ подводитъ черезъ мостъ также должна лечь въ основаніе расчетовъ по эксплоатации этого сооруженія. Условивъ эти положенія, Комиссія приводитъ свои соображенія въ объясненіе побочных обстоятельствъ, мѣшающихъ, по заключенію инженеровъ, проведенію въ жизнь такъ называемаго городского проекта съ мостомъ вблизи Херсона. Положенія эти слѣдующія:

1) Комиссія полагаетъ, что желѣзнодорожный мостъ съ приспособленіемъ для гужевого движенія долженъ быть сооруженъ въ участкѣ между Каторжной балкой и Киндѣйскими хуторами, какъ того потребуютъ точные расчеты и техническія условія.

2) При такомъ расположеніи моста, земляныя выемки какого бы размѣра онѣ не достигнули, не могутъ задержать дальнѣйшаго развитія Херсона къ востоку, прежде всего потому, что Киндійскіе хутора находятся въ шести верстахъ отъ города, а современные техническіе приемы позволяютъ дѣлать всякаго рода перекрытія надъ глубокими выемками и т. п. Большіе европейскіе города имѣютъ уже вокзалы въ своихъ центрахъ, а желѣзнодорожныя пути тамъ сплошь и рядомъ, идутъ то сверхъ крышъ домовъ, то по улицамъ, а то и подъ землею и это тамъ считается не только неудобствомъ, а наоборотъ.

3) Устройство моста за предѣлами восточной границы порта, гдѣ рѣка уже не имѣетъ естественной потребной для грузовыхъ операцій океанскихъ судовъ глубины, по мнѣнію комиссіи, не можетъ мѣшать дальнѣйшему развитію порта тѣмъ болѣе, что центръ портовыхъ сооруженій уже спроектированъ на Карантинномъ островѣ, разстояніе отъ котораго до Киндійскихъ, напримѣръ, хуторовъ до 10 верстъ. Запасъ оборудованіями Карантиннаго острова, по словамъ инженера Н. К. Пятницкаго, далеко обезпечиваетъ многіе сотни миллионъ вывоза грузовъ (смотрите мѣсто въ предыдущемъ протоколѣ, гдѣ говорить онъ о ненужности подѣльных желѣзнодорожныхъ путей на лѣвомъ берегу рѣки Днѣпра, т. е. расширеніе Херсонскаго порта въ эту сторону врядъ ли имѣетъ шансы быть осуществимо въ будущемъ).

4) Желѣзнодорожный мостъ долженъ быть возможно выше надъ уровнемъ воды и во всякомъ случаѣ не ниже 8 сажень отъ высокаго весенняго стоянія водъ въ рѣкѣ. При этихъ условіяхъ судоходство на многіе годы будетъ обезпечено свободнымъ плаваніемъ, а стоянка запасовъ рѣчной посуды, плотовъ и т. п. можетъ безпрепятственно располагаться и выше моста.

5) Что же касается устройства разводной части моста, то Комиссія, соглашаясь съ доводами инженера І. І. Мрозовскаго, который говоритъ, что надо выбирать одно изъ двухъ или разводную часть съ сравнительно не высокою отъ воды фермою моста или наивысшій мостъ, но уже безъ его разводной части пришла къ заключенію, что для непрерывнаго желѣзнодорожнаго движенія, равно какъ и для безпрепятственнаго безъ очередей судоходства полезнѣе имѣть мостъ высокій безъ разводной части.

6) Въ заключеніе изложеннаго во всѣхъ своихъ протоколахъ Комиссія находитъ настоятельно необходимымъ рекомендовать Думѣ немедленно возбудить передъ кѣмъ слѣдуетъ ходатайство объ устройствѣ желѣзнодорожнаго моста съ гужевымъ движеніемъ въ участкѣ не ближе Каторжной балки и не далѣе Киндійскихъ хуторовъ.

Выписка изъ журнала очереднаго Собранія Херсонской Городской Думы 9-го сентября 1915 года Ст. 46. По протоколамъ Комиссіи о пользахъ и нуждахъ города, засѣданій отъ 28 августа и 2 сентября 1915 года, по вопросу о направленіи желѣзнодорожной линіи Джанкой — Херсонъ и о мостѣ для нея черезъ р. Днѣпръ, Городская Дума сдѣлала слѣ-

дующее постановление: поручить городской Управѣ ходатайствовать въ установленномъ порядкѣ передъ Управленіемъ по сооруженію желѣзныхъ дорогъ Министерства Путей Сообщенія о нижеслѣдующихъ ходатайствахъ Херсонскаго Городскаго Общественнаго Управленія: 1) чтобы желѣзнодорожный мостъ съ непремѣннымъ приспособленіемъ для гужевого движенія былъ сооруженъ въ участкѣ между Каторжной балкой и восточной границей городскихъ земель; 2) чтобы сооружаемый желѣзнодорожный мостъ былъ возможно большей высоты надъ уровнемъ воды и во всякомъ случаѣ не ниже 8 сажень, считая отъ высокаго весенняго стоянія водъ въ рѣкѣ, что вызывается необходимостью обезпечить свободное плаваніе для судоходства и 3) чтобы ни въ какомъ случаѣ не было допущено, по соображеніямъ, изложеннымъ въ протоколѣ Комиссіи о пользахъ и нуждахъ города отъ 2-го сего сентября, устройство моста съ разводною частью.

Приложеніе № 8.

Протоколъ Засѣданія Херсонскаго по Портовымъ Дѣламъ Присутствія.

18 Сентября 1915 г.

Въ засѣданіе прибыли:

Предсѣдатель Начальникъ Порта Г. П. Ивановъ-Кроссъ.

Л. К. Юстусъ.	Отъ Министерства Торговли и Промышленности.
Н. К. Пятницкій.	„ „ „ „
А. И. Ситниковъ.	„ „ Путей Сообщенія.

Члены:

В. Г. Эрдели.	„ „ Внутреннихъ Дѣлъ.
Д. Н. Анастасьевъ.	„ „ Финансовъ.
Н. П. Солтанъ.	„ „ Юстиціи.
В. Н. Мамонтовъ.	„ Государственнаго Контроля.
Н. И. Блажковъ.	„ Городскаго Самоуправленія.
Гальперъ.	„ Биржевого Комитета.
В. А. Кроссъ.	„ „ „
И. Я. Ротенбергъ.	„ „ „
В. М. Хоментовскій.	„ Морского Вѣдомства.
П. В. Вадковскій.	„ Черноморской ж. д.
Д. І. Малый.	„ Управленія Южныхъ ж. д.
Л. І. Финкельштейнъ.	„ О-ва Плавучихъ Элеваторовъ.

Секретарь В. С. Филипповскій.

Засѣданіе открыто въ 11 час.

СЛУШАЛИ:

О переходѣ Херсонъ-Джанкойской желѣзной дороги черезъ рѣку Днѣпръ.

ПОСТАНОВИЛИ:

Высота фермъ желѣзнодорожнаго моста черезъ Днѣпръ была бы не ниже 8 саж. отъ горизонта высокихъ водъ на мѣстѣ моста. Въ крайнемъ же случаѣ высота низа фермъ должна быть не менѣе 7,25 саж. отъ того же горизонта. Въ обоихъ случаяхъ мостъ долженъ быть постояннымъ. Портовое Присутствіе полагаетъ однако, что при второмъ рѣшеніи навигація судовъ съ высокимъ рангоутомъ и пропускъ большихъ землечерпательныхъ машинъ будетъ прекращаться на время до 3-хъ недѣль.

По этому пункту Представители Министерства Внутреннихъ Дѣлъ и Путей Сообщенія остались при мнѣніи о недопустимости моста ниже 8 сажень.

ЕДИНОГЛАСНО:

Судоходные мостовые пролеты были бы по возможности шире, но не уже 50 саж.

Желѣзнодорожный мостъ черезъ Днѣпръ былъ бы не ближе Каторжной балки; желательно его отнести на такое мѣсто, что бы онъ не могъ бы мѣшать возможному развитію порта вверхъ отъ имѣемыхъ сооружений и не препятствовалъ бы свободному впуску судовъ идущихъ съ верху въ портъ.

Возможные мосты * черезъ Конку и Чайку не должны стѣснять обычное сообщеніе Херсонскаго порта съ Алешками и быть достаточной высоты, чтобы пропускать землечерпательную машину, т. е. должны быть не ниже 8 сажень. Это положеніе относится къ возможнымъ мостамъ съ западной стороны Алешекъ, т.-е. должны быть такой же высоты какъ и главный мостъ черезъ Днѣпръ.

По вопросу о желательности имѣть мостъ черезъ Днѣпръ, приспособленный для ѣзды гужемъ Портовое Присутствіе присоединяется къ ходатайству Городскаго Управленія.

Подлинный за надлежащими подписями.

Съ подлиннымъ вѣрно:

Дѣлопроизводитель *Б. Зеленскій.*

Копія.

Копія телеграммы на имя г. Министра Путей Сообщенія отъ 30 сентября 1915 года.

Херсонское уѣздное земское собраніе постановило ходатайствовать передъ правительствомъ: первое, чтобы мостъ черезъ Днѣпръ линіи Херсонъ—Джанкой былъ непременно приспособленъ для гужевого и автомобильнаго сообщенія; второе—чтобы отнюдь не была допущена разводная конструкція моста; третье, чтобы мостъ былъ не ниже восьми сажень высоты отъ высокаго стоянія водъ; четвертое, чтобы былъ расположенъ между Каторжной балкой и Киндійской. Уѣздная земская управа покорнѣйше проситъ Ваше Высокопревосходительство не отказать въ удовлетвореніи ходатайства. Докладъ представленъ черезъ Губернатора.

Подписалъ: Предсѣдатель Управы *Фальцъ*.

Съ подлинной вѣрно: (подписалъ) За Дѣлопроизводителя
И. Богуцкій.

М. В. Д.

ХЕРСОНСКАЯ
ГОРОДСКАЯ УПРАВА.

Октября 18-го дня 1915 г.

№ 15690.

Приложение № 10.

Копія.

Въ Правленіе Черноморской желѣзной дор.

Петроградъ, Семеновская, 5.

Черноморскому акціонерному желѣзнодорожному обществу дана концесія на постройку желѣзной дороги Херсонъ—Джанкой съ мостомъ черезъ р. Днѣпръ. Херсонская Городская Дума, будучи поставлена въ извѣстность о техническомъ проектѣ названной желѣзнодорожной линіи и о конструкціи желѣзнодорожнаго моста, признала необходимымъ, въ интересахъ г. Херсона и его порта, на развитіе коего казною сдѣланы и дѣлаются миллионныя затраты, соблюденіе нижеслѣдующихъ

условіи при осуществленіи указанной выше желѣзной дороги: 1) чтобы желѣзнодорожный мостъ, съ непремѣннымъ приспособленіемъ для гужевого движенія, былъ сооруженъ близъ Херсона на участкѣ между Каторжной балкой и восточной границей его земель; 2) чтобы сооружаемый желѣзнодорожный мостъ былъ возможно большей высоты надъ уровнемъ воды и, во всякомъ случаѣ, не ниже 8 саж., считая отъ высокаго весенняго стоянія воды въ рѣкѣ, что вызывается необходимостью обезпечить свободное плаваніе для судовъ каботажна и 3) чтобы ни въ какомъ случаѣ не было допущено устройство болѣе низкаго моста хотя бы и съ разводной его частью.

Основаніемъ для приведеннаго выше постановленія Думы явились слѣдующія весьма существенныя, по мнѣнію Херсонскаго Городскаго Общественнаго Управленія соображенія: приспособленіе моста для гужевого движенія имѣетъ огромное значеніе для сообщенія Херсонской губерніи съ Крымскимъ полуостровомъ, такъ какъ при слѣдованіи изъ Крыма въ Херсонъ, Николаевъ и Одессу и обратно приходится нынѣ дѣлать большой объѣздъ на Бериславскую переправу для переѣзда черезъ Днѣпръ по имѣющемуся тамъ единственному на нижнемъ Днѣпрѣ наплавному мосту, а весною помощью паромовъ. Еще хуже будетъ обстоять дѣло, если со временемъ осуществится предположеніе объ упраздненіи тормозящаго судоходство Бериславскаго наплавнаго моста. Во всѣхъ этихъ случаяхъ, если не приспособить строящійся желѣзнодорожный мостъ у Херсона для коннаго и, все развивающагося, автомобильнаго сообщенія, весь нижній Днѣпръ на огромномъ протяженіи отъ Александровска будетъ лишенъ постояннаго переѣзда. Между тѣмъ, грузовое движеніе въ указанномъ выше районѣ развивается довольно быстро. Такъ, изъ данныхъ земской статистики видно, что наплавной мостъ у Берислава по пути на Крымъ и обратно пропускаетъ за послѣдніе 8 лѣтъ въ среднемъ ежегодно—27.085 подводъ и свыше 98.000 головъ скота. Если гужевая переправа по желѣзнодорожному мосту у Кичкаса на Днѣпрѣ получила свое осуществленіе, то можно ли допустить, чтобы таковая переправа не оправдала возлагаемыхъ на нее надеждъ у г. Херсона, который, согласно предположеніямъ правительства, долженъ стать конечнымъ пунктомъ намѣченнаго великаго воднаго пути Рига—Херсонъ. Чтобы судить о густотѣ гужевого движенія черезъ мосты у крупныхъ городовъ нашего юга, на примѣръ у сосѣдняго г. Николаева, необходимо обратить вниманіе, что Бугская и Ингулецкая переправы у самаго г. Николаева пропустили—беря за 8 лѣтъ среднее—по 622.827 подводъ въ годъ. Устройство для постояннаго гужевого движенія черезъ неразводящійся желѣзнодорожный мостъ у Херсона съ большою вѣроятностью, надо полагать, оправдаетъ эту затрату, тѣмъ болѣе, что это направленіе есть кратчайшій путь на Крымскій полуостровъ съ западной и съ юго-западной части Россіи. Кромѣ того, все назрѣвающая потребность въ путяхъ для передвиженія артиллеріи, автомобилей, тяжеловозовъ и т. под. придастъ ему еще большее значеніе какъ кратчайшему гужевому пути черезъ рѣку Днѣпръ.

Въ виду важности предполагаемаго къ постройкѣ моста съ гужевымъ сообщеніемъ для всего Приднѣпровья и Крыма относительная дороговизна его, по мнѣнію Городского Управленія, не должна остановить правительство отъ осуществленія этого государственной важности дѣла, такъ какъ затрата эта единовременная дѣлается навсегда и, какъ всякій улучшенный путь сообщенія, будетъ способствовать развитію края и поднятію культуры и благосостоянія населенія. Признавая необходимость устройства моста ближе къ городамъ Херсону и Алешкамъ, но, конечно, за предѣлами портовыхъ водъ (п. 1-й постановленія Думы) и имѣя въ виду, что кратчайшій путь есть наилучшій путь, Городское Управленіе полагаетъ, что если для желѣзнодорожнаго пробѣга, какъ указывается въ проектѣ дороги на Перевиску, лишнія 15—20 верстъ за одинъ пробѣгъ и не составляютъ замѣтной разницы, то при пробѣгѣ грузовъ за цѣлый рядъ грядущихъ лѣтъ существованія пути эта разница будетъ весьма существенной. Что же касается гужевого движенія, то разстояніе въ 15—20 верстъ настолько уже существенно, что обойти молчаніемъ желательность устройства пути и переправы черезъ Днѣпръ по кратчайшему разстоянію и вблизи такихъ населенныхъ пунктовъ, какъ губернскій городъ Херсонъ, съ его портомъ, вывозящимъ свыше 60 милліоновъ пудовъ зерна и уѣзднымъ городомъ Алешками, будущее котораго тѣсно связано съ экономическимъ развитіемъ жизни Херсона, уже совершенно невозможно.

Обращаясь, засимъ, къ вопросу о конструкціи моста, Херсонское Городское Общественное Управленіе, основываясь на заключеніи специалистовъ, находитъ, что съ точки зрѣнія правильнаго и безостановочнаго желѣзнодорожнаго движенія на будущей дорогѣ, которая имѣетъ громадное стратегическое и коммерческое значеніе, наличие разводной части является настоящимъ зломъ. Благодаря опыту устройства подобной конструкціи мостовъ въ другихъ городахъ, выяснилось наличие чрезвычайнаго стѣсненія какъ для слѣдованія поѣздовъ по желѣзной дорогѣ, такъ равно и для непрерывнаго движенія судовъ по рѣкѣ, и посему Городское Управленіе, признавая, что устройство моста менѣе 8 саж. высоты съ разводной частью абсолютно не допустимо, почтительнѣйше проситъ Правленіе Черноморской желѣзной дороги какъ въ интересахъ обще-государственныхъ, такъ и краевыхъ, при утвержденіи проекта желѣзной дороги принять во вниманіе изложенное мнѣніе Херсонскаго Городского Управленія. Къ этому необходимо добавить, что въ интересахъ мѣстнаго судоходства и правильнаго развитія Херсонскаго порта, обильно питающагося грузами, подвозимыми къ нему на многочисленныхъ судахъ мѣстнаго каботажа, является настоятельная необходимость, чтобы желѣзнодорожный мостъ былъ такъ спроектированъ, чтобы меньше всего препятствовалъ судоходству по рѣкѣ, что достижимо лишь при томъ условіи, если высота его будетъ такова, чтобы въ любое время года подъ мостомъ могли бы проходить всякаго типа суда, посѣщающія Херсонскій портъ и поддерживающія пассажирское

и грузовое сообщеніе между Херсономъ и Александровскомъ, а впослѣдствіи, по урегулированіи пороговъ, и съ выше расположенными пунктами, но во всякомъ елучаѣ высота моста должна быть не ниже 8 саж., считая отъ высокаго весенняго стоянія водъ въ Днѣпрѣ до нижняго края фермъ его, такъ какъ при меньшей высотѣ при высокомъ стояніи водъ не только суда съ обыкновеннымъ рангоутомъ, но и землечерпалки, столь необходимыя для поддержанія судоходства на Днѣпрѣ, не смогутъ проходить подъ мостомъ.

Во исполненіе постановленій Городской Думы отъ 9 и 23 сентября 1915 г., Городская Управа, представляя объ изложенномъ, имѣетъ честь покорнѣйше просить Правленіе Черноморской желѣзной дороги благосклоннаго содѣйствія къ удовлетворенію ходатайства Херсонскаго Городскаго Общественнаго Управленія.

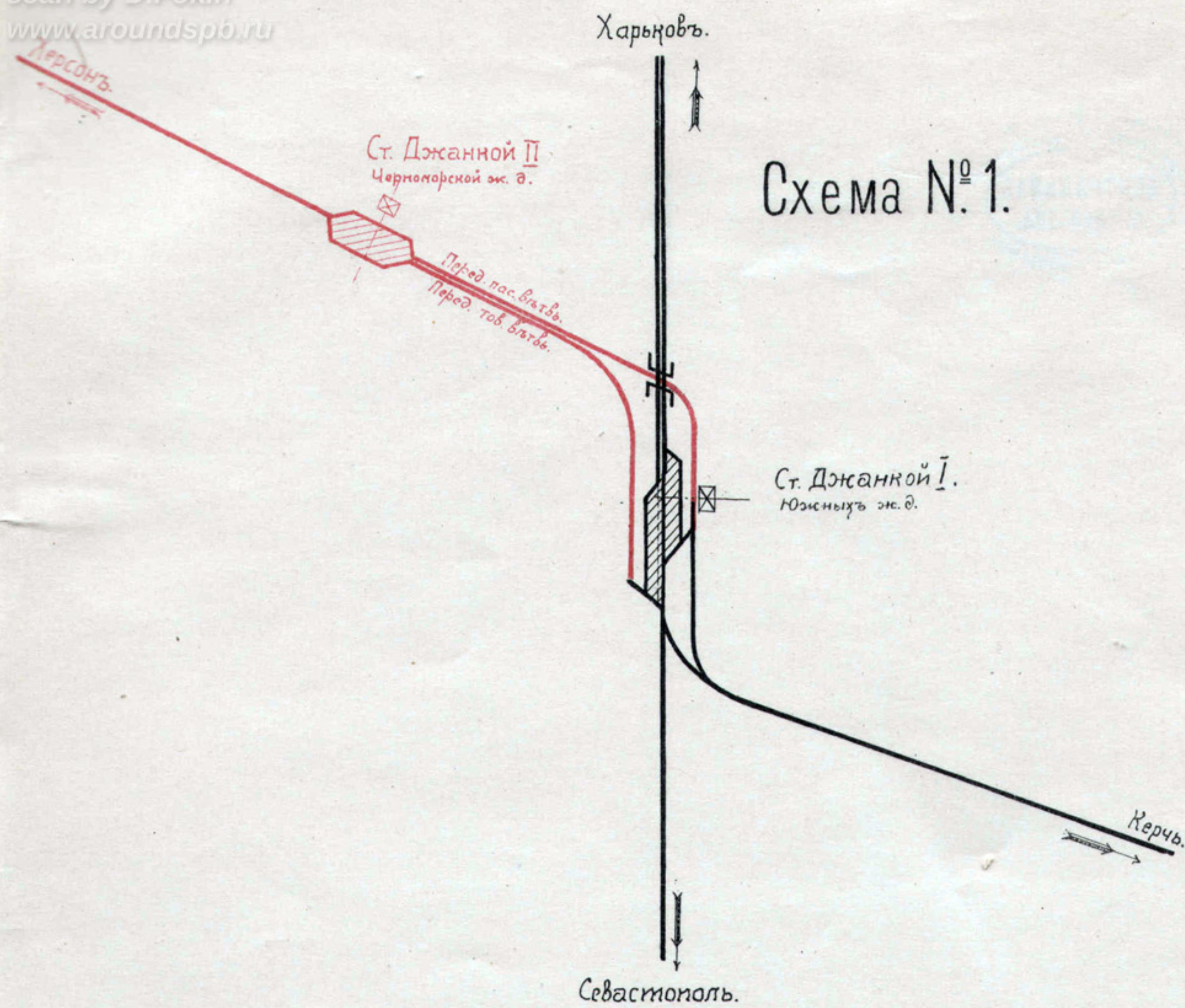
Городской Голова (подпись).

Секретарь (подпись).

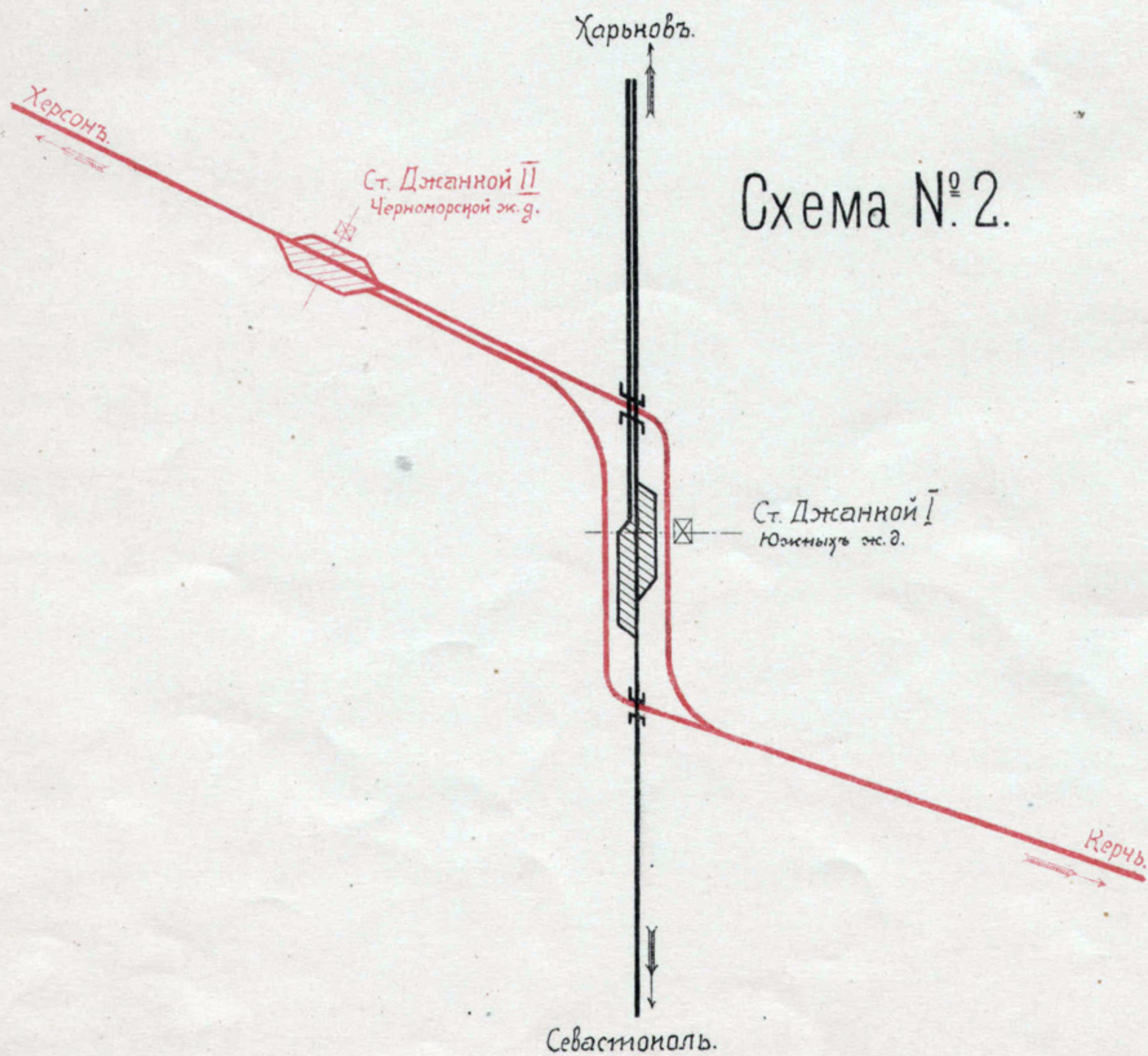
За Дѣлопроизводителя *Бондаренко*.

Съ подлиннымъ вѣрно: Дѣлопроизводитель *П. Храповицкій*.

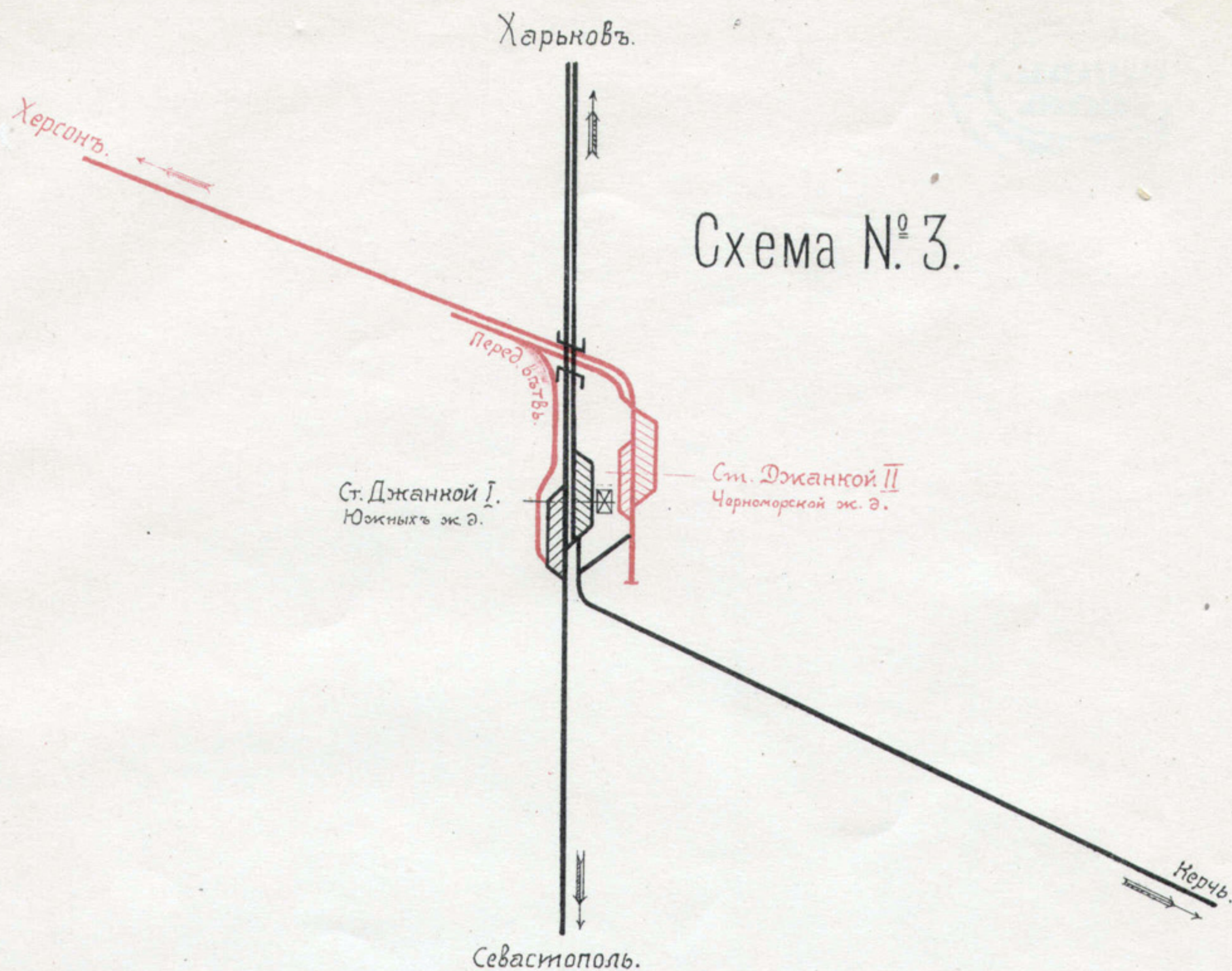




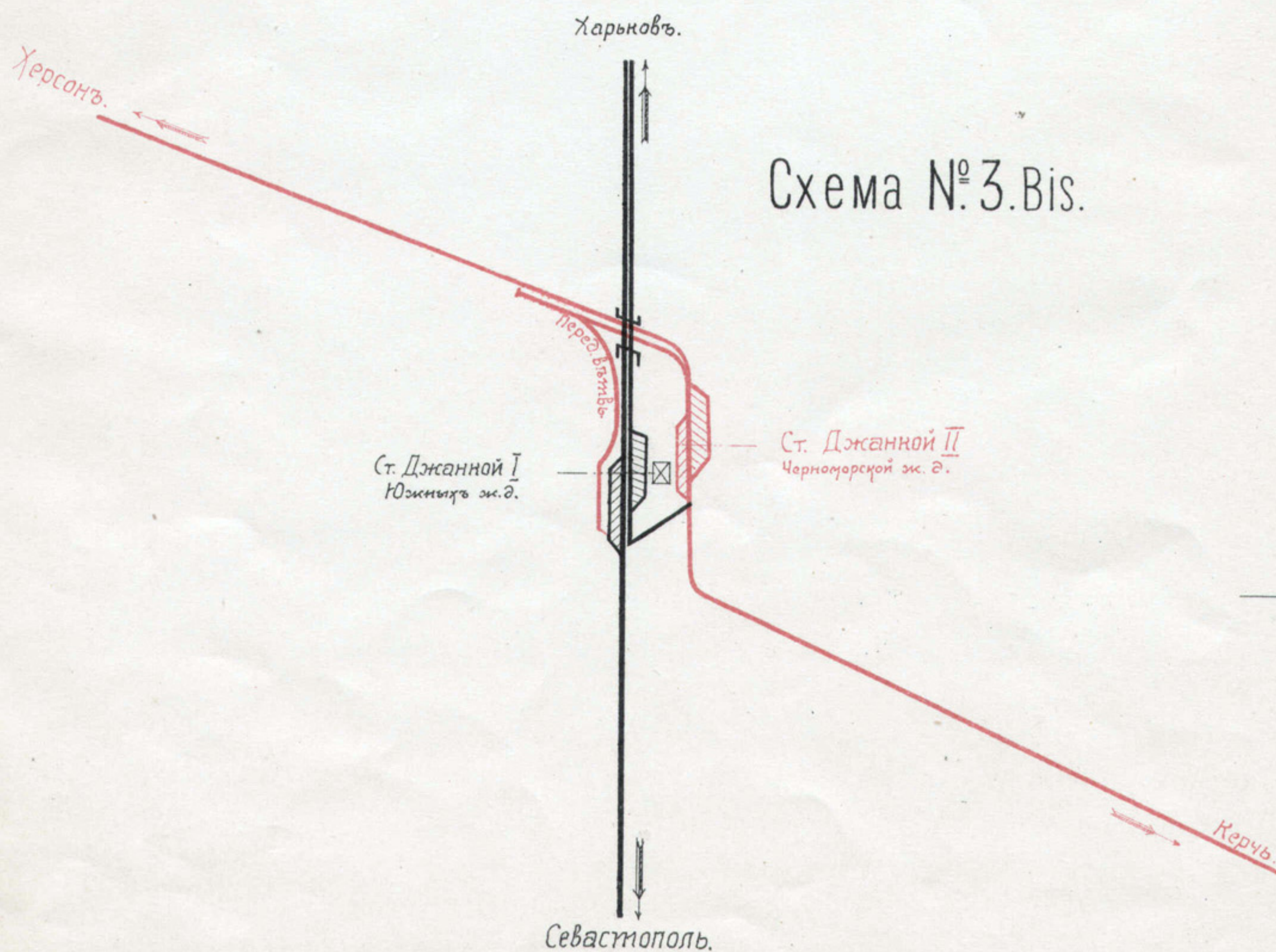
Въ предположеніи, если линия Джанной - Херсонъ сканивается
въ Джанной.



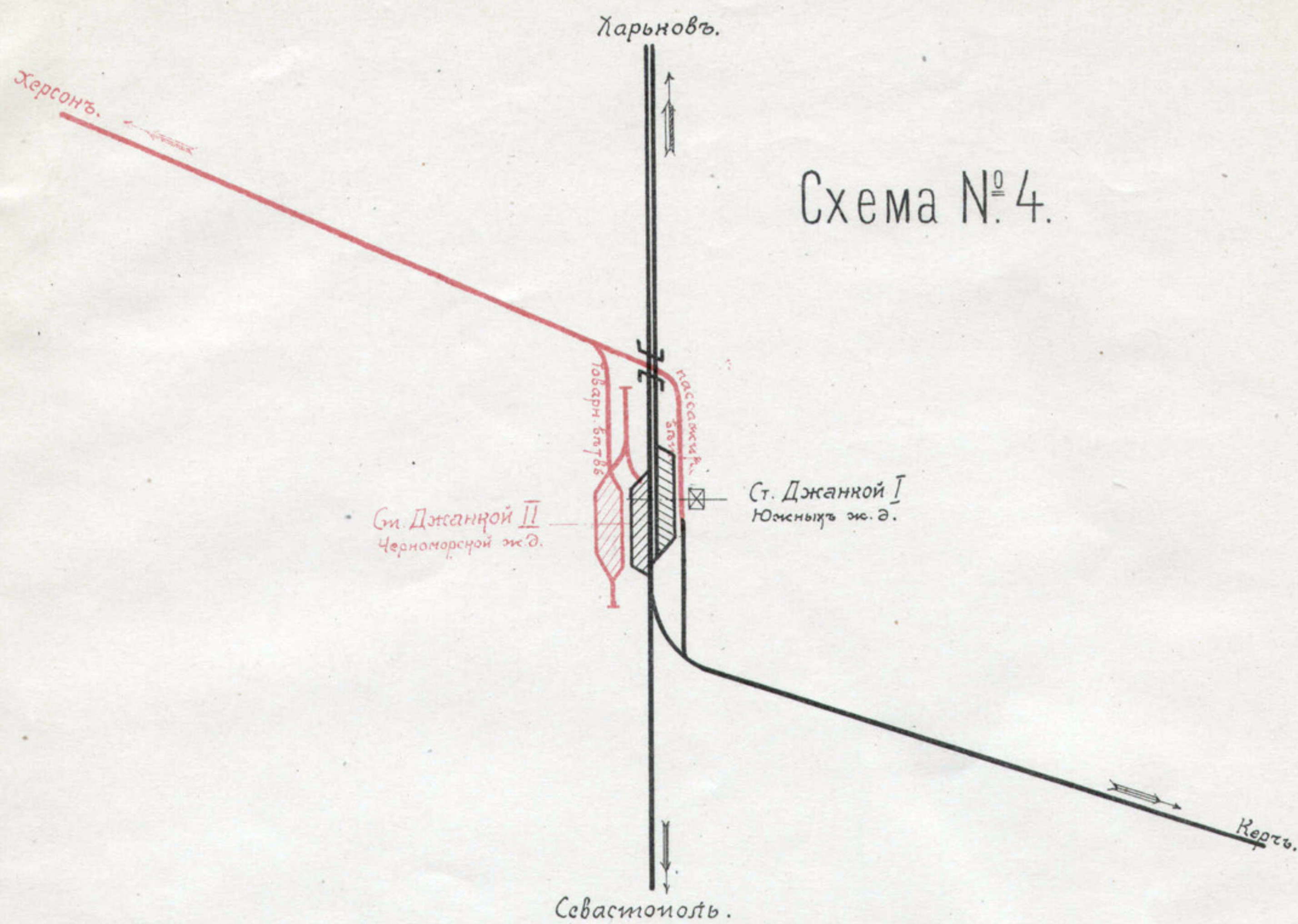
Въ предположеніи, если линия Джанной - Херсонъ соединена въ эксплуатационномъ
отношеніи съ линіей Джанной - Керчь.



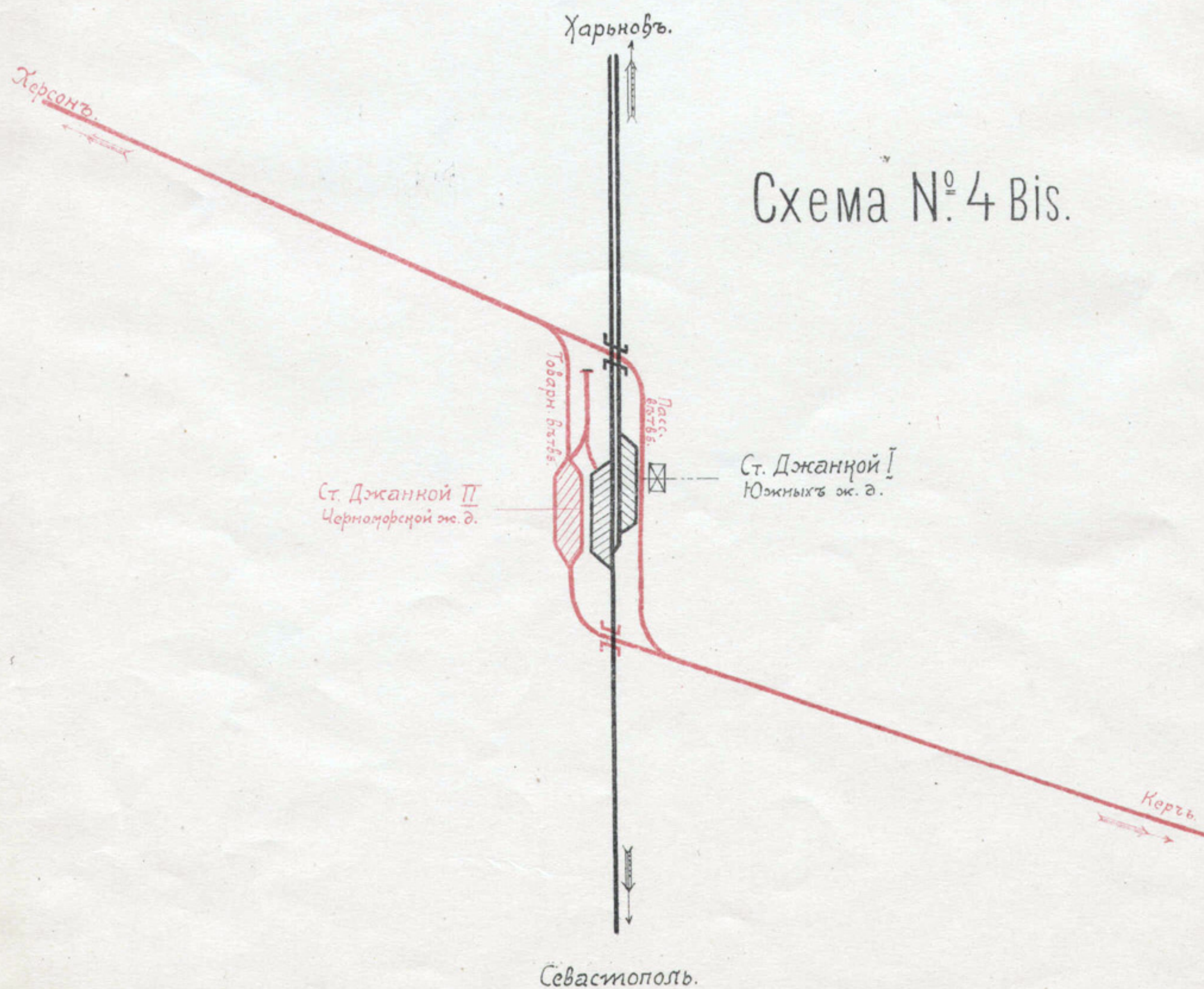
Во предположеніи, если линія Джанкой - Херсонъ соединится въ Джанкой.



Во предположеніи, если линія Джанкой - Херсонъ соединена въ эксплуатационномъ отношеніи съ линіей Джанкой - Керчь.

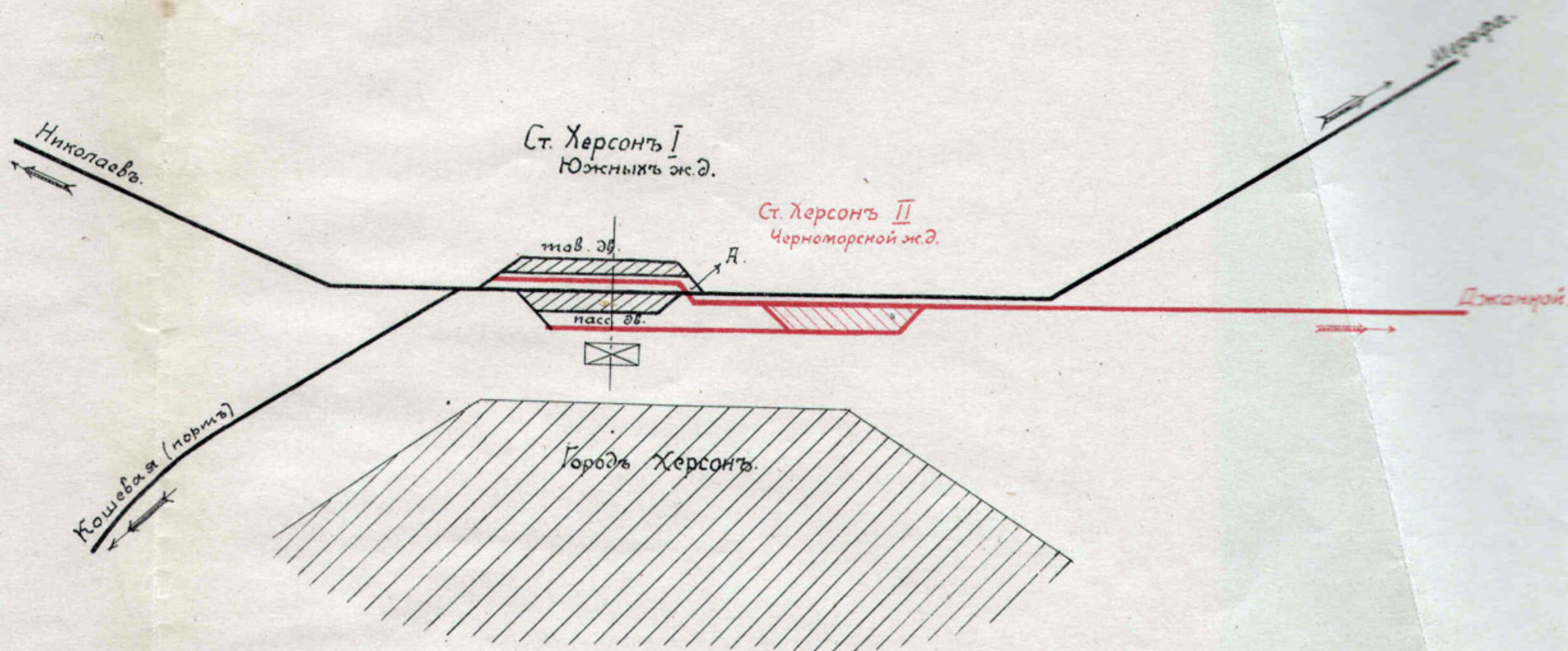


Во предположеніи, если линия Джанкой — Херсонъ оканчивается въ Джанкото.



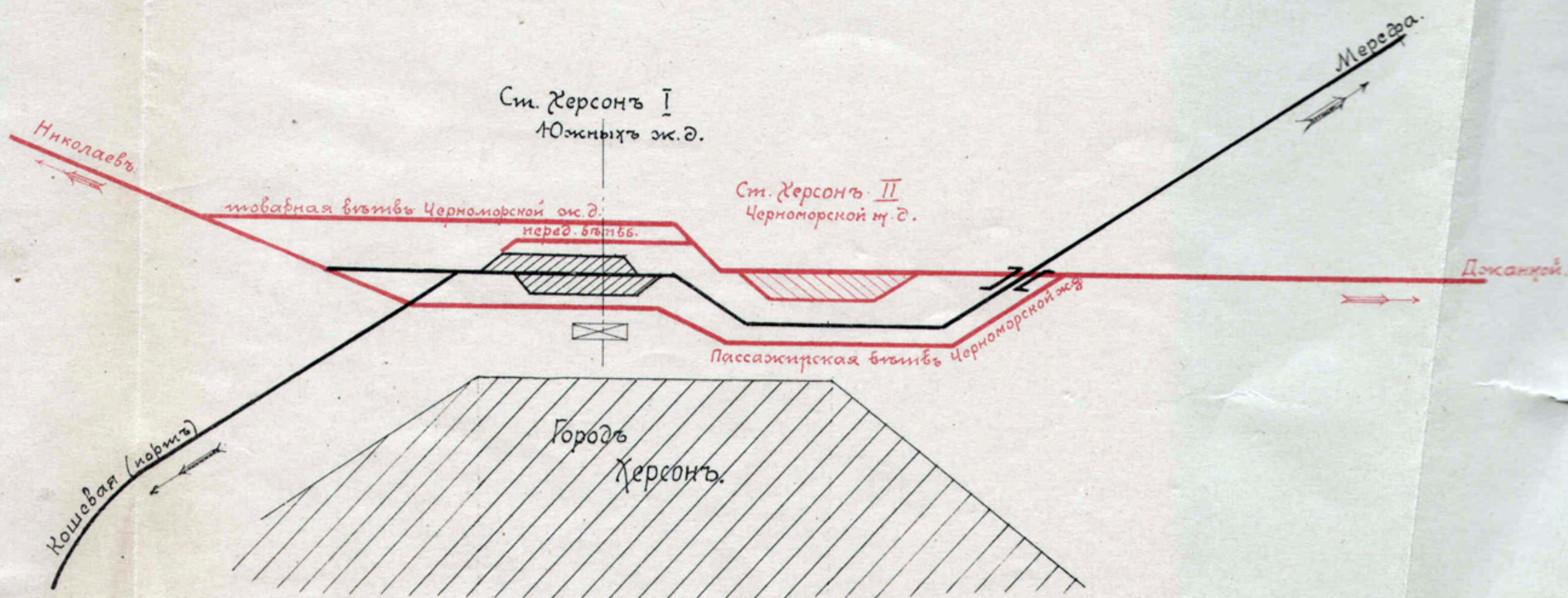
Во предположеніи, если линия Джанкой-Херсонъ соединена въ эксплуатационномъ отношеніи съ линіей Джанкой-Керчь.

Схема №5.



Во предположеніи, если линія Джанкой
Херсонъ оканчивается въ Херсонѣ.

Схема №6.



Во предположеніи, если линія Джанкой Херсонъ
соединена въ эксплуатаціонномъ отношеніи со
линіей Херсонъ Николаевъ.