

МАТЕРІАЛЫ
ДЛЯ ОПИСАНІЯ РУССКИХЪ КОММЕРЧЕСКИХЪ ПОРТОВЪ
" "
ИСТОРИИ ИХЪ СООРУЖЕНІЯ.

Выпускъ XX.

КЕРЧЬ, ГЕНИЧЕСКЪ, ЕЙСКЪ, ТЕМРЮКЪ, АНАПА.

Результаты изысканій, произведенныхъ
въ 1893—1894 г.г.

Составилъ

В. Ю. Руммель,

инженеръ путей сообщенія.

Съ атласомъ чертежей.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Министерства Путей Сообщенія

(Въ годъ 1895 устроена въ Типографіи П. С. Козлова вЪ С.-Петербургѣ, № 10-11)

1896.

АНАПА.

Общее описаніе.

§ 1. Вступленіе.

Министерство Путей Сообщенія, озабочиваясь изслѣдованіемъ нуждъ каботажнаго судоходства въ Азовскомъ и Черномъ морѣ поручило особой партіи производство изысканій въ нѣкоторыхъ портахъ съ цѣлью выясненія современнаго ихъ состоянія, экономического и торговаго значенія, а также разъясненія вопроса о томъ какія мѣры могутъ быть приняты для ихъ улучшенія.

Таковыя изысканія сдѣланы между прочимъ въ г. Анапѣ въ теченіи 3 лѣтнихъ мѣсяцевъ 1894 г., причемъ произведены:

1) Точная тригонометрическая и мензульная съемка рейда и окрестностей г. Анапы (листъ № XV).

2) Нивелировка мѣстности, съ установкою двухъ каменныхъ реперовъ, съ отнесеніемъ отмѣтокъ къ нулю водомѣрной рейки.

3) Установка водомѣрной рейки и опредѣленіе ординарнаго для Анапы горизонта моря.

4) Промѣры и изслѣдованіе морскаго дна Анапской бухты.

5) Пять буровыхъ свѣжипъ.

6) Подробный обмѣръ, съемка и нивелировка существующей пристани.

7) Наблюденія надъ теченіемъ и движеніемъ наносовъ.

8) Собраны статистическія и торгово-экономическія свѣдѣнія, касающіяся современныхъ условій торговли и судоходства въ Анапѣ, а также свѣдѣнія о нуждахъ порта.

9) Собраны свѣдѣнія о цѣнахъ на рабочихъ и строительные матеріалы.

Что касается метеорологических и гидрографических данных, то вследствие отсутствия каких-бы то ни было наблюдений в Анапѣ и за кратковременностью изысканий, представляется возможным воспользоваться данными, добытыми во время производства изысканий в Анапскомъ портѣ въ 1873 г., изложенными в запискѣ инженера М. Л. Лисовскаго, напечатанной в Извѣстіяхъ Императорскаго Общества для содѣйствія русскому торговому мореходству, вып. XII, 1882 г. и помѣщенной в извлеченіи при описаніи взрывныхъ работъ на Анапскомъ рейдѣ (Вып. XV. Матеріалы для описанія русскихъ коммерческихъ портовъ).

§ 2. Тригонометрическая съемка.

На чертежѣ (листъ № XVI) представлена схема тригонометрической съемки, причемъ основной базисъ для нея, длиною 217,87 саж., былъ троекратно измѣренъ на отлогомъ морскомъ берегу, сѣвернѣе города. У начала базиса поставленъ каменный реперъ № II изъ кирпичной кладки на цементномъ растворѣ и высота его отнесена нивелировкой къ ординарному горизонту моря. Для триангуляціи избраны были слѣдующія точки:

- 1) Начало и конецъ базиса.
- 2) Задній створный бѣлый огонь.
- 3) Каменный маякъ на Анапскомъ мысу.
- 4) Колокольня собора.
- 5) Вѣха на концѣ существующей пристани.
- 6) Вѣха на крѣпостномъ валу.

По величинѣ измѣренныхъ угловъ разсчитаны были длины сторонъ треугольниковъ и координаты вершинъ, причемъ за начало координатъ принято начало базиса, а самъ базисъ за ось абсциссъ.

Ниже помѣщается таблица координатъ относительно начала базиса.

НАИМЕНОВАНИЕ ПУНКТОВЪ.	Величина <i>x</i> .	Величина <i>y</i> .
	Въ саженьяхъ.	
Колокольня собора	+ 182,67	— 43,16
Каменный маякъ	+ 370,79	— 393,69
Задній створный бѣлый огонь	— 173,23	+ 329,57
Вѣха на концѣ пристани	+ 83,65	— 268,62
Конецъ базиса	— 217,87	0,00
Вѣха на крѣпостномъ валу	+ 444,67	— 33,15

По нанесеннымъ на рабочей планѣ тригонометрически определеннымъ точкамъ, остальная съемка была сдѣлана мензулою, причемъ для разбивки на планшетѣ географической сѣтки приняты были астрономически определенные Дирекціею Лоци и Маяковъ слѣдующіе пунеты:

1) Колокольня Анапскаго собора — сѣв. широта $40^{\circ}53'45''$,₄₈₉ восточная долгота $0^{\circ}42'30''$ ₉₀₂ отъ Еникале.

2) Красный створный огонь—сѣв. широта $40^{\circ}54'11''$ ₀₉₄, восточная долгота $0^{\circ}42'52''$ ₉₉₂ отъ Еникале.

3) Бѣлый створный огонь—сѣв. широта $44^{\circ}53'49''$ ₇₅₆, восточная долгота $0^{\circ}43'20''$ ₈₈₄ отъ Еникале.

§ 3. Нивелировка. Определение горизонта ординара.

На общемъ планѣ (листъ № XV) проставлены отмѣтки нивелировочныхъ пунктовъ и проведены горизонталы на 1 саж., 5 саж. и 8 саж. выше ординарнаго горизонта моря, къ которому отнесена вся нивелировка и морскіе промѣры. Ординарный горизонтъ для Анапы былъ определенъ по сравненію установленной въ Анапѣ водомѣрной рейки съ показаніями водомѣрной рейки въ Новороссійскѣ за время съ 8 по 20 апрѣля 1893 г., когда погода стояла тихая и горизонтъ воды не подвергался колебаніямъ, причемъ за нуль (ординаръ) анапской рейки принято показаніе $+5\frac{1}{4}''$ новороссійской рейки (нормальный горизонтъ для Новороссійска).

Въ виду неопределенности того, къ какому горизонту были приведены всѣ раньше произведенные въ Анапѣ промѣры и нивелировки, представляется существенно важнымъ всѣ будущіе промѣры относить къ неизмѣнному горизонту, каковымъ можетъ служить принятый для Анапы нуль. Для сохраненія этого горизонта построено въ Анапѣ два каменныхъ репера изъ кирпичной кладки на цементномъ растворѣ и кромѣ того нивелировка связана съ нѣсколькими зданіями въ городѣ. Отмѣтки реперовъ слѣдующія:

Рр. № I устроенъ изъ кирпичной кладки—находится между корнемъ старой пристани и башнею зеленаго сигнальнаго огня. Отмѣтка его $+2,79$ саж.

Рр. № II устроенъ изъ кирпичной кладки — находится около лѣснаго склада Триполитова и паровой мельницы. Отмѣтка $+0,86$ саж.

Рр. № III. У сѣвернаго входа Анапскаго собора на верхней площадкѣ лѣстницы (восточный конецъ площадки), въ камнѣ высѣченъ

небольшой крестъ, обозначающій мѣсто остановки рейки. Отмѣтка + 5,82 саж.

Рр. № IV. Возлѣ сѣвернаго входа у Анапскаго собора находится могила, обнесенная желѣзною рѣшеткою. На сѣверной части, каменнаго цоколя, поддерживающаго рѣшетку, высѣченъ крестъ, обозначающій мѣсто нивелировочной рейки. Отмѣтка + 5,78 саж.

Рр. № V. На восточной сторонѣ каменнаго маяка, въ цоколѣ высѣчено мѣсто для рейки. Отмѣтка + 7,24.

§ 4. Морскіе промѣры.

Морскіе промѣры Анапской бухты произведены по створнымъ динямъ, перпендикулярнымъ къ основному базису, расположеннымъ въ разстояніи 25 саж. другъ отъ друга. Вся площадь промѣровъ разбита была на квадраты 100 саж. въ сторону, причемъ положеніе установленныхъ вѣхъ было также опредѣлено посредствомъ секстанта.

На общемъ планѣ, на основаніи произведенныхъ промѣровъ, проведены горизонтали по глубинамъ 3 фут., 6 фут., 12 фут., 18 фут., 21 фут., 28 фут. и 35 фут., причемъ обозначенъ тоже родъ грунта на поверхности дна. Сравнивая настоящіе промѣры съ промѣрами Черноморской гидрографической экспедиціи 1873 — 1884 г. (изд. 1886 г.), не замѣчается особенной разницы, но нельзя отсюда вывести заключенія, такъ какъ не извѣстно, къ какому горизонту они были отнесены.

§ 5. Буровыя скважины.

На чертежѣ (листъ № XVI) показаны профили буровыхъ скважинъ, сдѣланныхъ на нижеслѣдующихъ мѣстахъ:

№ 1 у корня существующей пристани.

№ 3 на оконечности пристани.

№ 4 на 40 саж. по продолженію пристани.

№ 2 на берегу моря въ разстояніи 150 саж. на западъ отъ пристани.

Кромѣ того, тамъ же показана профиль буровой скважины въ разстояніи 370 саж. OSO отъ пристани, пробитой Городскимъ Управленіемъ для устройства артезіанскаго колодца.

По продолженію пристани песокъ залегаетъ на 2 фута, ниже идетъ глина а на 4 фута ниже поверхности дна встрѣчается слой твердаго камня.

§ 6. Морскія теченія и движеніе наносовъ.

Во время изысканій производились тоже наблюденія направленія и скоростей морскихъ теченій во время тихой погоды, которая преобладала въ это время. Наблюденія подтвердили только собранныя во время изысканій 1873 г. данныя, что мѣстное въ Анапской бухтѣ береговое теченіе происходитъ по направленію отъ сѣвера на югъ вдоль восточнаго берега бухты, со скоростью отъ 2—3 футъ въ 1 секунду, направляясь затѣмъ на западъ. Теченіе это само по себѣ слишкомъ слабо, чтобы служить причиною передвиженія песка вдоль восточнаго берега, которое замѣчается только при *NW* вѣтрахъ, усиливающихъ береговое теченіе.

Къ сожалѣнію, во время производства изысканій преобладали юго-западные и сѣверо-восточные вѣтры, такъ что въ ящикахъ, поставленныхъ на дно, на глубинѣ 3 футовъ и 6 футовъ, по истеченіи 2-хъ недѣль обнаружена только нѣкоторая мутность воды, доказывающая, что передвиженіе песка существуетъ. Это передвиженіе вдоль берега могло-бы казаться представляющимъ опасность засоренія восточной части пристани и даже подхода къ ней, — между тѣмъ въ дѣйствительности этого вовсе не замѣчается, такъ какъ сильными (хотя и не особенно частыми) вѣтрами отъ *W* и *SW* восточный берегъ размывается. Изъ разсмотрѣнія общаго плана видно, что песчаная полоса вдоль восточнаго берега, приближаясь къ городу, становится уже и образованіе косы у южнаго берега устья р. Анапки указываетъ на размывъ и обратное движеніе песка отъ дѣйствія предшествовавшихъ производству изысканій юго-западныхъ вѣтровъ.

Для опредѣленія передвиженія частицъ по дну съ западной стороны пристани были опущены на дно три ящика: 1) на глубинѣ 6' у берега, 2) на глубинѣ 9' и 3) на глубинѣ 12'. Ящики оставались на днѣ бухты съ 20 по 27 апрѣля. Въ этотъ промежутокъ времени 4 раза дулъ сильный вѣтеръ отъ *W* и вода въ бухтѣ на видъ была мутна.—Когда вода въ ящикахъ отстоялась, то осадокъ во всѣхъ трехъ ящикахъ оказался однороднымъ, состоя исключительно изъ органическихъ частицъ. Ни песка, ни мельчайшихъ ракушекъ не оказалось.

Съ 18 по 31 мая ящики были снова поставлены на дно въ тѣхъ же мѣстахъ. Въ это время дулъ сильный вѣтеръ *SW*. По вынутіи

ящиковъ на днѣ ихъ оказался, кромѣ органической мути, осадокъ темно-синяго цвѣта, по виду напоминающій измеленный глинистый сланецъ, изъ котораго образовано морское крутобережье.

§ 7. Р е й д ъ .

Анапскій мысъ въ 37 мил. отъ мыса Такиль на $SO 71^\circ$ *). Онъ не высокъ, обрывистъ и утесы его къ морю бѣлые. Постепенно возвышаясь къ югу и протягиваясь на значительное разстояніе въ эту сторону, онъ примыкаетъ къ высокимъ почти отвѣснымъ горамъ, также съ бѣлыми утесами. По этимъ то бѣлымъ возвышенностямъ мѣсто мыса легко узнается съ моря. Отъ соединенія мыса съ прибрежными бѣлыми скалами южнѣ его тянутся къ востоку возвышенности. Самый мысъ выдается тремя оконечностями: южная выступаетъ къ W , средняя къ NW , остальная къ N . На этой послѣдней стоитъ каменная башня съ винтовой лѣстницей снаружи ея. На плоской возвышенности мыса раскинутъ городъ Анапа. Городскія зданія по преимуществу одноэтажныя, расположены правильными прямоугольными кварталами съ широкими, прямыми улицами между ними. Единственная городская церковь, каменная, съ высокой колокольней, далеко видна съ моря. На юго-восточной окраинѣ города много вѣтренныхъ мельницъ. Рейдъ передъ сѣвѣрною стороною города открытъ отъ SSW черезъ W до NNW .

Анапскій мысъ обтянутъ отмелью, выступающею отъ NW оконечности его на западъ на 200 саж., а отъ N оконечности къ сѣверу на 340 саж., считая до глубины 30 футъ. Въ 310 саженьяхъ на $NO 33^\circ$ отъ маяка, на сѣвѣрной оконечности мыса находится каменисто-глинистая банка съ наименьшею глубиною 8 фут. Длина ея по направленію $WNW - OSO$ около 100 саж., а ширина до 40 саж. Между банкою и городскимъ берегомъ существуетъ глубина отъ 18 футъ, постепенно убывающая къ берегу.

Подходя къ Анапѣ отъ NW слѣдуетъ держать лѣвѣе городской церкви до тѣхъ поръ, пока не удастся разсмотрѣть створные деревянные знаки (черные), состоящіе изъ мачтъ съ шарами на вершинахъ, поставленные на восточную сторону города, тогда править по створу ихъ до глубины 6 саж. Грунтъ якорнаго мѣста—иль съ пескомъ.

*) Лодія Чернаго моря 1892 г.

Суда, идущія съ юга, должны огибать Анапскій мысъ въ приличномъ разстояніи, пока не придуть на вышеупомянутый створъ.

Чтобы подойти въ городской пристани, безопасно отъ 8 футовой банки, должно со створа знаковъ повернуть на створъ оконечности городской пристани съ деревянной двухъ-этажной башенькой, построенной противъ пристани, въ которой помѣщается зеленый огонь.

Отмель вокругъ Анапскаго мыса ограждается двумя черными вѣхами съ конусами на вершинахъ раструбомъ внизъ, поставленными слѣдующимъ образомъ: вѣха у западной оконечности отмели на $SW\ 82^{\circ}15'$ въ разстояніи 710 саж. отъ Анапской церкви, на глубинѣ 42 футъ. Вѣха у сѣверной оконечности отмели ставится на $NW\ 41^{\circ}15'$ въ разстояніи 600 саж. отъ городской церкви; 8 футовая банка также ограждается черной вѣхой, поставленной на глубинѣ 13 футъ на $NW\ 28^{\circ}$ въ разстояніи 370 сажень отъ городской церкви.

Ночью заходить въ Анапу нельзя, такъ какъ временные береговые огни зажигаются только къ приходу срочныхъ пароходовъ Русскаго Общества Пароходства и Торговли. Огни эти слѣдующіе:

1) Бѣлый постоянный огонь на каменной бѣлой башнѣ, на сѣверномъ Анапскомъ мысѣ. Огонь этотъ по опредѣленію во время изысканій возвышается на 12,46 саж. надъ уровнемъ ординара и служитъ только для опознанія берега при подходѣ съ моря.

2) Два створныхъ огня: ближній красный и дальній бѣлый, поставленныхъ по восточную сторону города.

3) Зеленый огонь, постоянный, угловой, установленъ на деревянной башенкѣ, высотой надъ уровнемъ моря 35 футъ, противъ городской пристани.

Огонь этотъ освѣщаетъ угловое пространство между 8 футовой банкою и береговою отмелью. Глубина по створу береговыхъ огней, въ предѣлахъ зеленаго огня, измѣняется отъ 37 футовъ до 19 футовъ къ берегу. Зеленый огонь ведетъ къ пристани и на него падо держать со створа огней краснаго и бѣлаго.

Кромѣ вышеуказанныхъ оградительныхъ вѣхъ и временно зажигаемыхъ береговыхъ огней установленъ распоряженіемъ Министерства Путей Сообщенія въ 1893 году бакенъ на мертвомъ якорѣ въ разстояніи 150 саж. на NNO отъ оконечности пристани. Бакенъ этотъ долженъ служить для отшвартовыванія судовъ въ особенности во время NO вѣтра.

Всякое судно, приходящее въ Анапу должно избирать преимущественно одно изъ якорныхъ мѣстъ близъ линіи створа, потому что грунтъ на рейдѣ весьма измѣнчивый. Мѣстами есть чистый песокъ, и попадаетса камень, о который часто ломаются якоря.

Въ осеннее и зимнее время на Анапскомъ рейдѣ дуютъ по ночамъ вѣтріе, холодные вѣтры отъ *NO* и *O* при чистомъ небѣ. Вѣтры эти бываютъ очень сильныя и продолжительныя.

При морскихъ вѣтрахъ отъ *W* и *SW* въ Анапской бухтѣ разводится большое волненіе, и тогда стоящія на рейдѣ суда должны уходить въ море, а небольшія парусныя могутъ укрываться отчасти въ восточной сторонѣ пристани.

По собраннымъ на мѣстѣ свѣдѣніямъ, груза на пароходы становится невозможною при свѣжихъ *W* и *NW* вѣтрахъ, береговые же вѣтры, даже и сильныя, нагрузкѣ не мѣшаютъ.

§ 8. Краткія историко-статистическія свѣдѣнія.

Въ 1849 году Анапа была самою сильною крѣпостью на существовавшей тогда Черноморской береговой линіи *). Внутри это укрѣпленіе представлялось тогда очень благоустроеннымъ городкомъ, съ массою фруктовыхъ садовъ при солидныхъ каменныхъ постройкахъ, среди коихъ особенно выдѣлялся двухъ-этажный большой военный госпиталь, въ который, какъ и въ сосѣдній Фанагорскій на Таманскомъ полуостровѣ, свозились больные со всѣхъ прочихъ укрѣпленій береговой линіи, славившихся своими злокачественными лихорадками, изъ за которыхъ смертность въ войскахъ была такъ велика, что гарнизоны этихъ укрѣпленій совершенно перемѣнялись въ теченіе 5 лѣтъ. Впрочемъ, Анапа издревле славилась своимъ здоровымъ климатомъ, и была самымъ здоровымъ пунктомъ во всемъ сѣверо-восточномъ берегу Чернаго моря.

Въ 1849 году всѣ окрестности Анапы были заняты враждебными племенами, и подвозъ въ это укрѣпленіе всѣхъ жизненныхъ продуктовъ, и вообще предметовъ первой потребности, производился на судахъ Черноморскаго флота, прямо изъ Одессы, частью же на военныхъ пароходахъ кавказскаго вѣдомства изъ Керчи, гдѣ былъ штабъ главнаго управленія Черноморской береговой линіи; однако, провіантъ для войска доставлялся преимущественно сухопутно изъ

*) Письмо генераль-лейтенанта Д. Шленко 1893 г.

Черноморіи чрезъ бывшее на лѣвомъ берегу р. Кубани Варениковское укрѣпленіе.

Въ Крымскую войну Анапа была нами брошена и разрушена непріателемъ; въ самый разгаръ войны на западномъ Кавказѣ въ 1862 г. постройки обратились въ груды развалинъ и чудные сады оказались совершенно вырубленными; тогда это было уже маленькое укрѣпленіе съ двумя ротами гарнизона и лишь только въ климатическомъ отношеніи представлялось по прежнему самымъ здоровымъ пунктомъ. Въ означенномъ году при массовомъ заселеніи всего вновь покореннаго Закубанскаго края, всѣ окрестности Анапы были заняты казачьими станицами, причеиъ въ самой Анапѣ водворено 40 семей охотниковъ переселенцевъ изъ бывшаго Азовскаго войска, въ видѣ поселка отъ водворенной въ 6 верстахъ станицы Анапской.

Въ 1866 г. 10 марта Высочайше утверждено положеніе объ образованіи Черноморскаго округа и управленіи имъ, по которому маленькое укрѣпленіе Константиновское со станицей Новороссійской и поселокъ Анапскій обращены въ портовые города: Новороссійскъ и Анапу, съ предоставленіемъ прежнимъ жителямъ ихъ, казакамъ войска Кубанскаго, перейти въ мѣщанское сословіе этихъ городовъ или же расселиться по окрестнымъ станицамъ, но въ обоихъ случаяхъ съ сохраненіемъ за ними потомственныхъ земельныхъ надѣловъ за первоначальное добровольное переселеніе въ Закубанскій край.

Положеніе это предоставляло главному кавказскому начальству надѣлать новые города достаточнымъ количествомъ земли, но какъ всѣ земли Закубанскаго края получили еще въ 1862 г. назначеніе для вновь водворенныхъ казачьихъ станицъ, то Анапѣ, какъ городу, могъ быть отведенъ только небольшой участокъ, бывший въ пользованіи 40 семей казаковъ упраздненнаго поселка Анапскаго, да и то крайне неудобной по качеству земли.

Между тѣмъ вышеназванное положеніе, опубликованное въ части его, относящейся до городовъ Анапы и Новороссійска, начало привлекать въ нихъ съ цѣлью приписки въ мѣщанское сословіе переселенцевъ съ южныхъ и среднихъ губерній Имперіи, преимущественно хлѣбопашцевъ, которые не замедлили, по недостатку городской земли и ея недоброкачественности, нанимать казачьи земли и поселяться на нихъ; такимъ образомъ, въ теченіе 25 лѣтъ съ 1867 по 1893 г. изъ ничтожнаго казачьяго поселка образовался приморскій городъ съ 11.000 душъ населенія обоого пола, а на

свободныхъ окрестныхъ казачьихъ и частныхъ земляхъ развелось хлѣбопашество, въ размѣрахъ не только превышающихъ мѣстную потребность, но допускающую снабженіе хлѣбными продуктами всего здѣшняго приморскаго края и даже вывозъ хлѣбнаго зерна за границу.

Въ это же время городокъ обстроился и, благодаря своему отличному климату, хорошему морскому купанью и дешевизнѣ предметовъ первой жизненной потребности, началъ привлекать къ себѣ пріѣзжихъ на морскія купанья.

Однако, не смотря на всю благопріятность климатическихъ и экономическихъ условій Анапы, вообще внутреннее благоустройство города почти отсутствуетъ и оставляетъ желать многого. Главный недостатокъ, бросающійся въ глаза пріѣзжему, — это отсутствіе въ городѣ растительности вообще, а въ частности — городскаго тѣнистаго сада или бульвара, но такъ какъ въ 1849 г. здѣсь были чудные сады, а теперь у частныхъ лицъ имѣются приличные садикъ, то нѣтъ сомнѣнія, что быстро можно создать и городской садъ и бульвары—лишь-бы были средства для этого; къ сожалѣнію, годовые бюджеты города страдаютъ постоянными дефицитами и, что главнѣе всего, впереди не предвидится увеличенія доходовъ, такъ какъ почти всѣ возможные налоги уже введены, а ихъ недостаетъ на одну администрацію.

По свѣдѣніямъ Кубанскаго Областнаго Правленія, народонаселеніе г. Анапы составляетъ въ настоящее время 11.463 жителей обоаго пола. Оно значительно увеличилось съ 1873 г., когда число жителей достигало только 5.000. Недостатокъ и плохое количество земли, отданной городу для пользованія, привели къ тому, что почти $\frac{3}{4}$ населенія не живетъ постоянно въ городѣ, а на хуторахъ, арендуемыхъ на частныхъ земляхъ, что вредно отражается на городскомъ хозяйствѣ. Что касается фабричной или заводской промышленности, то таковая въ Анапѣ отсутствуетъ и хотя, по статистическимъ свѣдѣніямъ, число ремесленныхъ и промышленныхъ заведеній достигаетъ 54, но сумма производительности составляетъ только 24.000 руб. причѣмъ за послѣднее пятилѣтіе незамѣтно никакого оживленія въ этомъ отношеніи.

Въ нижепомѣщаемой таблицѣ указаны нѣкоторые статистическія данныя за послѣднее пятилѣтіе.

Г О Д Ы.	Народо- населеніе.	Число лошадей и рогатого скота.	Фабрично-заводская про- мышленность.	
			Число про- мышленныхъ заведеній.	Сумма про- изводи- тельности.
1879	5.000	—	—	—
1888	10.435	1.845	47	23.025
1889	10.614	1.579	56	25.180
1890	10.808	1.512	49	20.465
1891	11.179	1.532	60	17.820
1892	11.463	1.425	54	24,005

II. Обзоръ внѣшной и каботажной тор- говли.

§ 9. Торговый районъ.

Г. Анапа отправляетъ за границу излишекъ хлѣбныхъ продук-
товъ незначительнаго мѣстнаго района около 40 верстъ. Онъ огра-
ниченъ съ одной стороны горами, а съ другой Кубанскими плав-
нями.

Преимущественно къ Анапскому порту доставляется хлѣбъ изъ
Гостогоаевской станицы, ближайшихъ поселеній и нѣсколькихъ ко-
лоній. Изъ Варениковской станицы хлѣбъ идетъ и въ Анапу и въ
Темрюкъ. Подвозъ хлѣба происходитъ главнымъ образомъ съ конца
іюля до ноября, т. е. въ теченіе 3 мѣсяцевъ. Въ остальное время
онъ почти прекращается.

§ 10. Приемы хлѣбной торговли.

Посредниковъ въ хлѣбной торговлѣ нѣтъ. Крестьяне привозятъ
свой хлѣбъ на базаръ или прямо въ одинъ изъ мѣстныхъ амбаровъ.
Крупныхъ экспортныхъ фирмъ, ни даже ихъ представителей въ
Анапѣ не имѣется. Экспортируютъ хлѣбъ за границу два тор-
говца: г. Посебяковъ и Триполитовъ, которымъ и принадлежатъ

амбары. Амбаровъ въ городѣ имѣется 5, вмѣщающихъ 60.000 четвертей. Расположеніе амбаровъ показано на общемъ планѣ.

Хлѣбъ отправляется преимущественно въ Трапезундъ на парусныхъ судахъ, затѣмъ въ Лондонъ и Марсель. Слѣдуетъ считать что половина всего зерна отправляется изъ Анапы на парусныхъ судахъ. Заграничный фрахтъ изъ Анапы одинаковъ, какъ изъ Новороссійска.

Въ Анапу пароходы приходятъ большею частью для догрузки и только, если въ амбарахъ собралось достаточно зерна, и суда, фрахтующія специально въ этотъ портъ.

§ 11. Родъ вывозимыхъ товаровъ.

Отпускные за границу товары распредѣляются по роду слѣдующимъ образомъ:

1) Ячмень до 80% общаго экспорта—хорошаго качества, имѣетъ до 3% постороннихъ примѣсей.

2) Пшеница озимая на видъ хороша, но даетъ хлѣбъ не высокаго качества. На европейскихъ рынкахъ цѣнится наравнѣ съ екатеринодарскою, но стоитъ гораздо ниже ейской и бердянской; постороннихъ примѣсей 6% изъ которыхъ 3% ржи.

3) Гарновка совсѣмъ не отправляется.

4) Льняное сѣмя и сурѣпа—не много.

5) Кукурузы—не много въ Турцію.

6) Ржи озимой—не много.

7) Кожи очень мало и не каждый годъ.

8) Табаку въ листахъ около 500 пудовъ.

§ 12. Внѣшняя торговля.

Нижеслѣдующія цифры показываютъ движеніе хлѣбныхъ грузовъ за границу за послѣднее десятилѣтіе.

Вывозъ за границу въ 1884 г.	. . .	37.131 пудовъ.
"	" 1885 "	. . . 143.042 "
"	" 1886 "	. . . 193.093 "
"	" 1887 "	. . . 152.380 "
"	" 1888 "	. . . 416.819 "
"	" 1889 "	. . . 343.930 "
"	" 1890 "	. . . 311.538 "
"	" 1891 "	. . . 303.919 "

Вывозъ за границу въ 1892 г. . . . 283.206 пудовъ.
 " " " " 1893 " . . . 402.929 "

Средній вывозъ за границу въ 1 годъ за послѣднее пятилѣтіе
 329.104 пуд.

§ 13. Накладные расходы.

Накладные расходы, лежащіеся на 1 четверть зерна при до-
 ставкѣ отъ городскихъ амбаровъ *) къ борту иностраннаго судна
 составляютъ въ Анапѣ:

- 1) Доставка 1 четверти изъ амбара къ пристани съ
 насыпкою въ мѣшки и съ погрузкою на лодки — 10 коп.
 Цѣна эта колеблется мало, иногда падаетъ на
 2 копѣйки.
 Расходъ на мѣшки составляетъ около 2 коп. на
 четверть.
- 2) Доставка на кочермахъ и баркасахъ къ борту ино-
 страннаго судна 1 четверти отъ 8 до 12 коп., въ
 среднемъ 10 "

Итого 20 коп.

Страховка хлѣба до парохода не практикуется.

Кочерма или баркасъ, поднимающій до 150 четвертей, обычно-
 венно употребляетъ 2¹/₂ часа на то, чтобы принять грузъ у при-
 стани, выгрузить его въ трюмъ иностраннаго парохода и вернуться
 обратно.

Такимъ образомъ 4 кочермы, работая по 10 часовъ въ сутки
 могутъ нагрузить пароходъ въ 15.000 четвертей въ теченіи 5 дней
 За послѣдніе 10 лѣтъ въ Анапѣ пришлось только одинъ разъ за-
 платитъ за контръ-сталинные дни.

Кочермы, поднимающія грузъ до 700 четвертей, грузятся у при-
 стани полнымъ грузомъ, равно какъ и суда херсонскаго типа
 емкостью до 1.200 четвертей. Остальныя парусныя суда, емкостью
 до 2.000 четвертей, берутъ половину груза у пристани и затѣмъ
 догружаются на рейдѣ. Суда, емкостью до 4.000 четвертей, грузятся
 на рейдѣ.

*) Въ амбары хлѣбъ изъ телѣги крестьянина поступаетъ насыпью.

§ 14. Каботажная торговля. Родъ и количество вывозныхъ товаровъ.

Главнымъ предметомъ вывоза изъ Анапы въ русскіе порты служатъ:

Кирпичъ и черепица оболо	112.000 пуд.
Дрова и строительный лѣсъ	25.000 "
Листовой табакъ (1893 г.)	16.023 "
Рыба	8.800 "
Вино виноградное (1893 г.)	3.725 "

Остальной грузъ составляютъ:

Зерновые продукты, фрукты, овощи и т. п.

Если сравнить количество вывозимыхъ каботажемъ продуктовъ за 1893 г. съ количествомъ вывоза за предшествующее десятилѣтіе (1884—1893), то оказывается, что:

1) Кирпичъ сталъ вывозиться съ 1887 г., когда было вывезено 223.000 пуд. и затѣмъ количество вывоза его за слѣдующія 6 лѣтъ колебалось отъ 86.000—116.000 пудовъ не увеличиваясь, такъ что эта отрасль производительности не прогрессируетъ.

2) Дрова и строительный лѣсъ—количество вывоза ихъ значительно уменьшилось по сравненіи съ 1886 и 1887 г., когда вывозъ достигалъ 65.000 пудовъ.

3) Количество вывозимаго листоваго табаку тоже уменьшилось и уменьшается

Въ 1884 г. его вывезено	67.000 пуд.
" 1887 " " "	44.000 "
" 1890 " " "	36.600 "
" 1893 " " "	16.023 "

4) Количество вывоза рыбы за послѣднее десятилѣтіе не увеличилось и колебалось въ предѣлахъ отъ 5.000 до 2.000 пудовъ (1890 г.)

5) Виноградное вино только въ послѣдніе годы стало служить предметомъ вывоза, и количество его въ настоящее время постоянно увеличивается, достигая, впрочемъ, весьма незначительной цифры 3.725 пудовъ.

Ниже помѣщается таблица количества вывоза и привоза каботажныхъ грузовъ въ пудахъ за послѣднее десятилѣтіе.

Г О Д Ы.	Вывозъ въ пудахъ.	Привозъ въ пудахъ.
1884	173.398	408.771
1885	179.016	250.773
1886	276.276	290.033
1887	440.557	284.529
1888	274.240	153.980
1889	361.107	240.210
1890	300.300	235.917
1891	322.218	156.200
1892	235.266	158.879
1893	214.465	147.381

Въ среднемъ за послѣднее пятилѣтiе:

Годовой вывозъ каботажемъ	286.671 пуд.
„ привозъ „	187.767 „

Средній оборотъ каботажной торговли . . 474.388 пуд.

Главный предметъ привоза изъ русскихъ портовъ это соль и каменный уголь.

Изъ вышеприведенныхъ данныхъ видно, что грузооборотъ по каботажной торговлѣ Анапскаго порта не только не увеличился, но замѣтно уменьшился за послѣднее десятилѣтiе.

§ 15. Итоги портовой дѣятельности.

На основанiи вышеприведенныхъ данныхъ общiй среднiй годовой грузооборотъ въ Анапсомъ портѣ представляется въ слѣдующемъ видѣ:

По заграничному вывозу.	329.104 пуд.
По каботажному	{Привозъ 187.717 „
	{Вывозъ 286.671 „

Общiй грузооборотъ . 803.492 пуд.

§ 16. Портовые сборы.

Въ г. Анапѣ собираются слѣдующіе сборы:

1) Въ пользу казны ластовый сборъ 2¹/₂ коп. съ ластва приходящихъ и уходящихъ заграничныхъ судовъ, что составляетъ всего около 75 руб. въ годъ.

2) Городской ¹/₂ копѣчный сборъ съ пуда увозимыхъ и привозимыхъ товаровъ составляетъ 4.000 руб. въ годъ. Сборъ этотъ взимается на основаніи Высочайше утвержденного мнѣнія Государственнаго Совѣта 4 мая 1887 года.

III. Судоходство.

§ 17. Движеніе судовъ.

Ниже приведена таблица движенія судовъ по Анапскому порту за послѣднее пятилѣтіе, по каботажному и заграничному плаванію.

Г О Д Ы.	Въ приходѣ судовъ.							
	По каботажному плаванію.				По заграничному плаванію.			
	Паровыхъ.	Въ нихъ ластовъ.	Парусныхъ.	Въ нихъ ластовъ.	Паровыхъ.	Въ нихъ ластовъ.	Парусныхъ.	Въ нихъ ластовъ.
1889	240	73.000	41	1.210	6	2.577	24	379
1890	225	84.228	39	1.283	5	2.616	11	191
1891	264	95.196	27	772	3	1.516	11	178
1892	259	105.012	37	1.024	3	1.879	9	200
1893	326	133.858	26	817	7	5.295	19	533

Такимъ образомъ, средняя вмѣстимость каботажныхъ паровыхъ судовъ составляетъ 748 тоннъ, и въ годъ такихъ судовъ въ среднемъ бываетъ 262.

Эту цифру составляютъ главнымъ образомъ срочные пароходы Русскаго Общества Пароходства, заходящіе въ Анапу 2 раза въ

недѣлю, а также грузовые пароходы Россійскаго Общества Транспортиванія. Въ Анапѣ имѣются агентства упомянутыхъ обществъ.

Парусныхъ каботажныхъ судовъ приходитъ въ годъ въ среднемъ 34, вмѣстимостью по 60 тоннъ.

Иностранныхъ пароходовъ бываетъ въ среднемъ 5, среднею вмѣстимостью по 1.108 тоннъ.

Среднее число иностранныхъ парусныхъ судовъ, поступающихъ въ Анапу, въ годъ 16, среднею вмѣстимостью по 42 тонны.

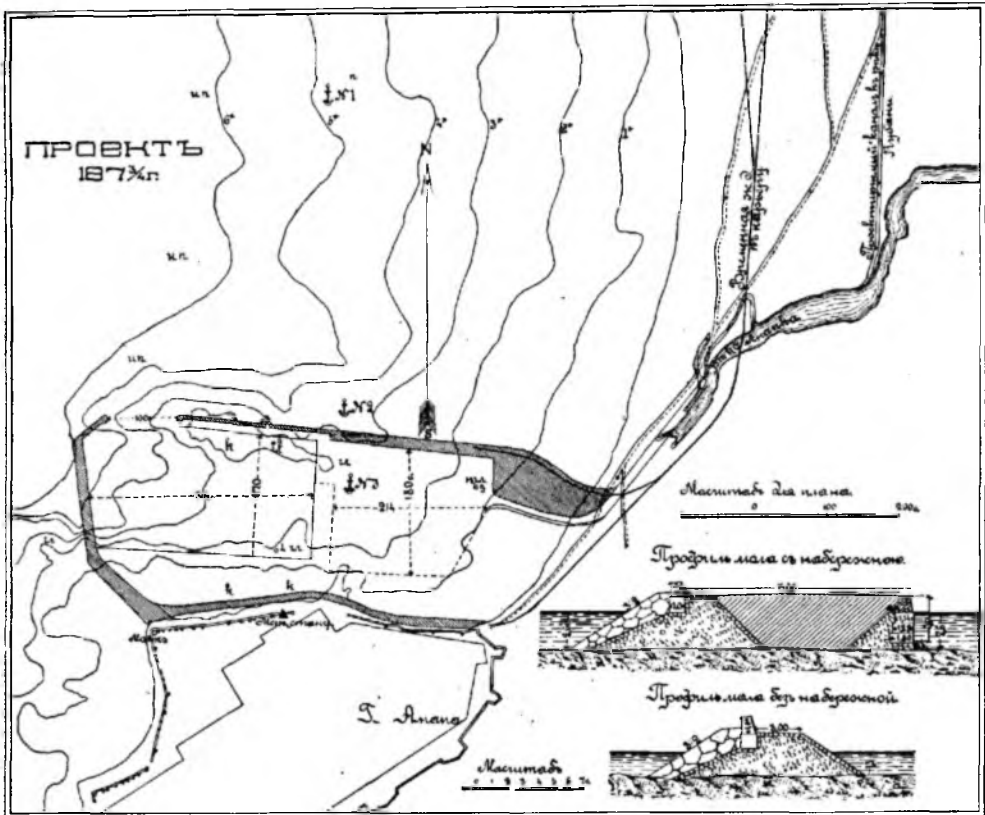
IV. Очеркъ предположеній объ устройствѣ Анапскаго порта и современное его состояніе.

§ 18. Проектъ 1873—74 г.

Въ 1873 г. назначена была Высочайше утвержденная коммиссія для избранія пункта для устройства глубокаго порта на сѣверо-восточномъ берегу Чернаго моря. Между прочимъ, Коммиссія обратила вниманіе и на Анапу, причемъ однимъ изъ членовъ сказанной коммиссіи инженеромъ М. Л. Лисовскимъ произведены были изысканія и составленъ подробный проектъ, основанія котораго показаны на прилагаемомъ чертежѣ. Стоимость устройства глубокаго порта исчислена была по проекту инженера Лисовскаго въ 1.781.000 рублей.

Вопросъ объ устройствѣ большаго порта въ Анапѣ ставился, однако, въ непремѣнную связь съ вопросомъ судоходнаго соединенія рѣки Кубани съ Чернымъ моремъ, въ обходъ ея мелководнаго устья въ Азовское море, морскимъ каналомъ, съ выходомъ на Анапскій рейдъ, какъ показано на томъ же чертежѣ. Такъ какъ Высочайше утвержденная коммиссія въ послѣдствіи признала Анапскій рейдъ безусловно неудобнымъ для устройства въ немъ порта, то по этому не было составлено подробнаго проекта соединенія р. Кубани съ Анапою, но изслѣдованія были, однако, произведены и стоимость соединительнаго канала была исчислена, приблизительно, въ 1 милліонъ рублей, причемъ соединеніе р. Кубани съ Анапскимъ рейдомъ предполагалось по Бугазскому рукаву Кубани, затѣмъ по р. Джигѣ и по Витязевскому лиману до р. Анапки

Каналь по руслу р. Джиги и Бугазскаго рукава долженъ быть имѣть 20 верстъ 400 саж. длины, а дальше по Витязевскому лиману

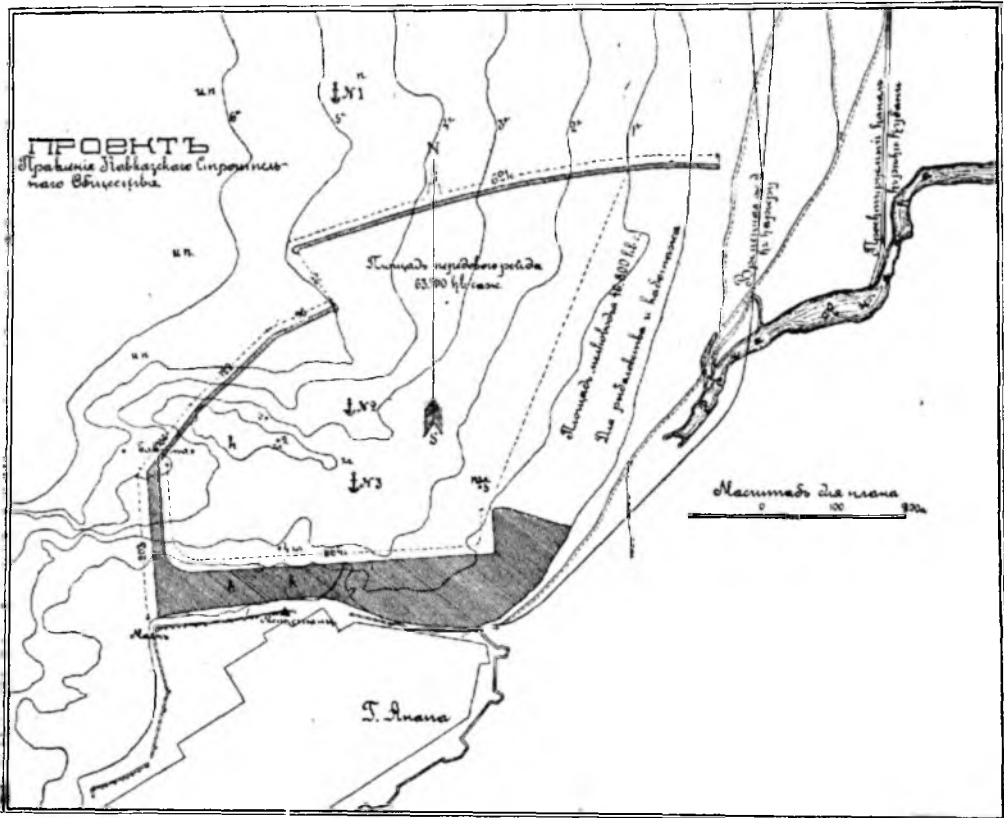


до Анапы 21 верста 300 саж. Все протяженіе канала для соединенія Кубани съ Чернымъ моремъ составляло-бы $42\frac{1}{2}$ вер., при чемъ предполагалось устроить два шлюза: одинъ у начала Бугазскаго рукава, другой при устьѣ р. Джиги въ лиманѣ. Приблизительная стоимость такого соединенія Кубани съ устройствомъ глубокаго выходнаго порта въ Анапѣ исчислялась въ 2.781.000 руб.

Независимо описаннаго проекта, какъ выше было упомянуто Правленіемъ Кавказскаго Строительнаго Общества, былъ составленъ нижепоказанный проектъ, но и этотъ проектъ не получилъ движенія, и мысль объ устройствѣ глубокаго порта въ Анапѣ была совершенно оставлена.

Между тѣмъ, развитіе производительности Черноморскаго округа, увеличеніе населенія Анапы, утвердившееся въ его окрестностяхъ хлѣбопашество и табакководство, вызвали ощутительную потребность

въ улучшеніи условій морской торговли Анапы, такъ какъ существовавшая полуразрушенная, старая пристань длиною отъ берега

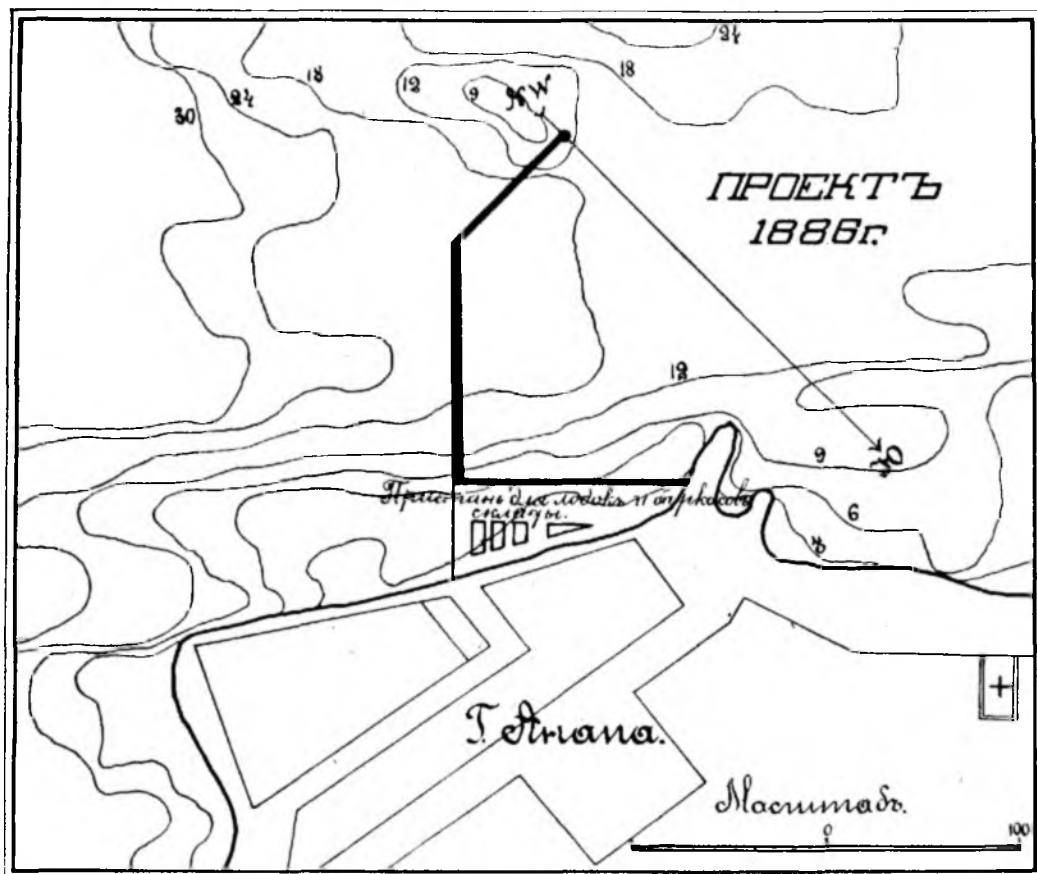


42,5 саж. при глубинѣ 6 футовъ, въ концѣ не могла удовлетворять мѣстнымъ потребностямъ, не представляя защиты даже для малыхъ баркасовъ и не давая возможности производить нагрузку на болѣе глубокия суда.

§ 19. Проектъ 1886 г.

Вслѣдствіе вышеизложеннаго въ 1895 г. горожане Анапы возбудили вопросъ о необходимости капитальной перестройки и удлиненія старой пристани, а Правленіе Анапскаго Отдѣленія Общества для содѣйствія русскому торговому мореходству представило по этому поводу свои соображенія г. Начальнику Кубанской Области, въ результатъ чего Областное Правленіе поручило инженеру капитану Александровскому составленіе проекта улучшенія Анапскаго

порта, который и былъ представленъ на утверждение въ 1886 г. Эскизъ его изображенъ на прилагаемомъ чертежѣ.



Основанія проекта были слѣдующія: оставить совсѣмъ старую пристань и выстроить новый каменный молъ въ разстояніи 115 саж. на западъ. Вся длина мола предполагалась 250 саж., изъ которыхъ первыя 170 саж. направлены на *N*, а остальное протяженіе 80 саж. на *NO*, причемъ голова мола основывалась на банкѣ, на глубинѣ 9—10 футъ.

Молъ предполагался изъ каменной наброски, причемъ для приставанія судовъ проектировалось на протяженіи 94 пог. саж., на глубинѣ свыше 13 футъ устройство деревянной пристани.

Кромѣ того для лодокъ и баркасовъ предполагалось засыпать до глубины 6 футъ береговую морскую полосу между новымъ молъ и старую пристанью, укрѣпить откосы и образовать такимъ

образомъ территорію для устройства складовъ и набережную для лодокъ на протяженіи 115 саж.

Проектъ этотъ, помимо его нѣкоторыхъ техническихъ недостатковъ (профиль мола деревянная пристань), не былъ приведенъ въ исполненіе вслѣдствіе большой стоимости работъ, не окупаемыхъ значеніемъ Анапскаго порта, а потому Министерство Путей Сообщенія поручило составленіе проекта Управленію Главнаго Инженера новороссійскихъ коммерческихъ портовъ.

§ 20. Проектъ пристани 1890 г.

Въ 1890 г. былъ утвержденъ къ исполненію проектъ удлиненія существовавшей старой пристани по системѣ, предложенной инженеромъ Починскимъ и имъ же исполненной изъ пластинныхъ ряжей, какъ показано на чертежѣ (листъ № XVI). По сему проекту старая пристань удлинена по направленію на *N* на протяженіи 46,8 саж.

Работы по устройству пристани окончены въ 1891 г. и обошлись около 40.000 руб. На чертежѣ (листъ № XVI) показаны продольная профиль и планъ какъ прежней, такъ и вновь построенной въ Анапѣ пристани. Старая часть пристани имѣетъ протяженіе 42,5 саж. отъ берега, изъ которыхъ на первыхъ 10 саженьяхъ она ограждена съ восточной стороны стѣнкою изъ каменной кладки безъ раствора на 3¹/₂ фута выше нулеваго горизонта. На слѣдующихъ 32,5 саж. огражденіе съ восточной стороны составляетъ стѣнка изъ горизонтально уложенныхъ дубовыхъ брусевъ, удерживаемая въ вертикальномъ положеніи дубовыми же сваями, забитыми впереди. Брусья скрѣплены другъ съ другомъ желѣзными скобами, а сваи связаны со стѣнкою болтами и заершенными гвоздями.

Стѣны устроенной въ 1891 году новой пристани состоятъ изъ пластинныхъ ряжей, нагруженныхъ камнемъ, причемъ съ западной стороны ряжамъ придана ширина по дну въ 3 саж., а съ восточной 2 саж., у внутреннихъ стѣнъ ряжей сдѣланы отсыпи изъ навиднаго камня, а остальное пространство между ряжами заполнено пескомъ и щебнемъ.

Ширина пристани отъ 10 — 13 саж., высота ряжей 1,00 саж. выше нулеваго горизонта. Для огражденія пристани отъ волнъ устроенъ ряжевой парапеть, возвышающійся на 3 фута надъ площадью пристани.

§ 21. Состояніе пристани въ 1894 году.

Во время изысканій лѣтомъ 1894 г. пристань представилась въ слѣдующемъ видѣ:

Дубовая стѣнка старой береговой части ниже горизонта воды сильно испорчена червями, мѣстами недостаетъ цѣлыхъ брусевъ, образовались горизонтальныя щели, шириною до 0,15 саж., что повлекло за собою на площадкѣ пристани, вдоль ея восточнаго края, рядъ проваловъ, величиною до 0,5 кв. саж. Подобныя провалы, по мѣрѣ ихъ появленія, заполняются камнями на средства Городскаго Управленія. Подпирающія стѣну сваи тоже сильно повреждены червемъ, часть ихъ уничтожена, и въ такихъ мѣстахъ стѣнка сильно выпучилась, причемъ верхній ея край мѣстами отклоняется къ морю на 0,30 саж.

Что касается постройки 1891 г., то и она представляется не лучше. Стѣны ряжей представляютъ чрезвычайно неправильную, во всѣхъ направленіяхъ искривленную, поверхность. Ряжи, повидимому, устанавливались безъ предварительнаго выравниванія дна, а потому они прогибались или становились наклонно. Подъ давленіемъ загрузки, слишкомъ слабыя стѣны ряжей выпучивались и искривлялись, причемъ во многихъ мѣстахъ врубки вышли изъ гнѣздъ и досчатая обшивка ряжей исковеркана. Такъ напр. съ восточной стороны первый ряжъ, примыкающій къ старой пристани, верхнимъ краемъ отклонился отъ вертикальнаго положенія на 0,3 саж., образуя щель до самаго дна. Слѣдующій ряжъ тоже наклонился и вообще на всемъ остальномъ протяженіи съ восточной стороны стѣны ряжей искривлены, представляя отклоненіе до 0,17 саж. отъ вертикальнаго положенія.

Западная ряжевая стѣна представляла видъ еще большаго разрушенія; нѣкоторые ряжи отклонились на 0,35 саж., причемъ подводная часть досчатой обшивки и стѣны ряжей сильно источены червемъ, такъ что добытыя при осмотрѣ части на $\frac{2}{3}$ толщины состоятъ изъ губчато-известковой массы.

Употребленный для первоначальной загрузки ряжей камень состоитъ изъ мелкослоистаго песчаника, распадающагося въ водѣ, слѣдствіемъ чего и явились постоянныя провалы и осадки.

Изъ вышеизложеннаго видно, что примѣненіе для Анапы легкихъ ряжевыхъ молозъ, при существованіи въ особенности морскаго червя, нельзя назвать удачнымъ.

§ 22. Ремонтныя исправленія 1893 г.

Буря 17 октября 1893 г. произвела большія поврежденія пристани, нѣсколько ряжей выпучились, образуя стрѣлу въ 0,50 саж.; въ головномъ же ряжѣ, вслѣдствіе первоначальной установки его на отдѣльныхъ камняхъ, дно провалилось, и образовался обвалъ камня до 0,6 саж. глубиною и 1 саж. по ширинѣ, причемъ стрѣла горизонтальнаго выпучиванія достигла до 0,6 саж. Поврежденія эти были исправлены въ 1893 г. хозяйственнымъ образомъ и обошлись въ 3.300 руб., считая въ этомъ числѣ и 180 куб. саж. каменной заброски. Такое положеніе дѣла вызвало однако необходимость капитальной перестройки пристани, во избѣжаніе могущихъ произойти дальнѣйшихъ разрушеній, а потому Управленію работъ Новороссійскаго порта было поручено Комиссіею по устройству коммерческихъ портовъ выработать способъ укрѣпленія существующей пристани. Таковое укрѣпленіе пристани съ западной ея стороны и въ головной части было начато производствомъ осенью 1894 года и окончено въ 1895 году. Оно состоитъ въ устройствѣ впереди ряжей, съ морской стороны, отсыпи изъ навиднаго камня среднихъ размѣровъ до горизонта воды, а выше горизонта воды довысоты 1 саж. отсыпь покрывается крупными булыгами, не менѣе 10 кубич. фут. въ объемѣ, съ бермою около ряжей шириною въ 1,00 саж. и одиночнымъ заложеніемъ откоса, какъ это показано на чертежѣ (листъ № XVII). Независимо сего на оконечности пристани впереди головнаго ряжа установленъ новый ряжъ (бревенчатой прочной конструкціи), длиною по всей ширинѣ пристани 10 саж., шириною 2 саж. и высотой 3 саж., изъ которыхъ 2 саж. находятся ниже горизонта воды. Ряжъ поставленъ на выравненной каменной наброскѣ толщиною 2 фута.

Для приведенія въ порядокъ пристани съ восточной стороны составленъ въ Управленіи работъ Новороссійскаго порта проектъ обдѣлки массивами изъ бутовой кладки на протяженіи послѣднихъ 40 саж. (чертежъ листъ № XVII проф. № 1.), причемъ для укладки массивовъ предполагается: углубить экскаваторомъ вдоль пристани полосу въ 14 футъ шириною до глубины 15 фут., сдѣлать затѣмъ заброску изъ камня до глубины 12 фут. и на этой уже глубинѣ установить массивы *).

*) Проектъ этотъ приведенъ въ исполненіе въ 1895 г. Вообще-же на произведенную въ 1894—95 г.г. капитальную перестройку пристани израсходовано около 55.000 руб.

Хотя исполненіемъ этого проекта достигнута цѣль упорядоченія и сохраненія существующей пристани, но этимъ вопросомъ устройствъ Анапскаго порта не можетъ быть исчерпанъ, какъ объ этомъ будетъ сказано ниже *).

V. Современное значеніе Анапскаго порта.

Для уясненія вопроса о томъ, какія мѣры должны быть приняты для улучшенія современнаго положенія Анапскаго порта и его торговли, разсмотримъ значеніе Анапы съ трехъ сторонъ:

- 1) Экономическое значеніе ея, какъ отпускаго порта извѣстнаго раіона.
- 2) Значеніе ея какъ климатической станціи и
- 3) Анапа, какъ портъ убѣжище.

§ 23. Экономическое значеніе Анапы какъ отпускаго порта.

Изъ приведенныхъ торговыхъ и экономическихъ данныхъ видно, что Анапа представляетъ сама по себѣ центръ весьма незначительнаго раіона, который ограниченъ естественными преградами, съ одной стороны горами, съ другой кубанскими плавнями. Какъ заграничная торговля, такъ и обороты каботажной торговли за послѣднее десятилѣтіе не увеличиваются, мѣстное же табаководство и винодѣліе находится только въ зачаткѣ. Наконецъ, общій незначительный грузооборотъ, всего около 800.000 пудовъ, представляется столь незначительнымъ, что возведеніе какихъ либо цѣнныхъ сооружений для доставленія возможности подхода къ Анапѣ судамъ съ большею осадкою казалось-бы неблагоприятнымъ съ точки зрѣнія государственной экономіи, тѣмъ болѣе, что при существующемъ нынѣ порядкѣ вещей, накладные расходы на погрузку къ борту иностраннаго судна 1 четверти зерна составляютъ всего 20 коп., т. е. они значительно меньше въ сравненіи съ другими портами.

Вопросъ объ устройствѣ въ Анапѣ глубокаго порта могъ-бы

*) Въ 1892 году на Анапскомъ рейдѣ были произведены хозяйственнымъ образомъ взрывныя работы по очисткѣ банки. Работы эти описаны виѣстѣ съ общемо замѣткою объ Анапѣ въ XV выпускѣ матеріаловъ для описанія русскихъ коммерческихъ портовъ: В. И. Чарномскій: „Взрывныя работы въ Анапскомъ рейдѣ“.

быть возбужденъ лишь въ томъ случаѣ, если-бы было признано полезнымъ вернуться къ проекту 1874 г. соединенія Анапы съ р. Кубанью и сдѣланія ея входнымъ портомъ богатаго прикубанскаго района

§ 24. Значеніе Анапы, какъ климатической станціи.

Что касается значенія г. Анапы какъ климатической станціи, то считаю полезнымъ выразить мнѣніе мѣстнаго городского врача, изложенное въ запискѣ Д. И. Пиленко (Гражданинъ 1893 г.).

„Небольшой портовой г. Анапа, хотя расположенъ на берегу моря и имѣетъ правильное пароходное сообщеніе почти со всѣми населенными мѣстностями Чернаго моря, тѣмъ не менѣе можно съ полною увѣренностью сказать, не боясь ошибиться, что онъ почти неизвѣстенъ, какъ мѣсто прекрасныхъ морскихъ купаленъ и еще менѣе какъ климатическая станція, — а между тѣмъ изъ всѣхъ населенныхъ пунктовъ кавказскаго Черноморскаго побережья, именно Анапѣ съ большимъ правомъ, чѣмъ какому-либо другому городу или мѣстечку, можетъ и должно быть присвоено это названіе климатической станціи, и при другихъ условіяхъ она могла-бы быть выдающеюся по значенію, въ смыслѣ лечебнаго пункта, даже между извѣстными мѣстностями, служащими той же цѣли.

„Анапа по своимъ климатическимъ условіямъ, помимо даже морскихъ купаній, является превосходнымъ лечебнымъ пунктомъ для лицъ съ различными хроническими страданіями и въ особенности для слабогрудыхъ. Климатъ Анапы теплый, умѣренно влажный; лѣто не слишкомъ жаркое, да и не можетъ не быть таковымъ, отчасти по положенію города, а главнымъ образомъ потому, что лѣтній зной умѣряется моремъ, вслѣдствіе чего горожане не имѣютъ и понятія о томъ мучительномъ состояніи, какое приходится испытывать въ лѣтніе мѣсяцы жителямъ городовъ, удаленныхъ отъ моря и расположенныхъ въ жаркомъ климатѣ. Весна начинается съ марта мѣсяца, а въ апрѣлѣ она уже въ полномъ разгарѣ и вплоть до октября, а иногда даже и весь октябрь мы пользуемся хорошою теплою погодою, а отсутствіе постоянной холодной, суровой зимы даетъ возможность легко переносить зимніе мѣсяцы даже людямъ, привыкшимъ къ теплому климату. Ни въ городѣ, ни въ его окрестностяхъ нѣтъ болотъ, служащихъ источникомъ развитія миазмъ и вредныхъ испареній, прямымъ послѣдствіемъ чего является отсутствіе сырости и лихорадокъ и другихъ какихъ-либо мѣстныхъ эпидемическихъ болѣзней. Такимъ образомъ теплое продолжительное

лѣто, короткая легкая зима, умѣренность влаги въ воздухѣ и отсутствіе болотъ, а, слѣдовательно, и сырости—вотъ тѣ преимуще-ства, которыми отличается климатъ Анапы отъ другихъ мѣстъ Черноморскаго побережья и которыя являются причиною того, что Анапа не знала и не знаетъ (что тоже очень важно въ санитарномъ отношеніи) положительно никакихъ эпидемій, несмотря на то, что въ окрестностяхъ эти послѣднія являются не рѣдко. Тифъ, дифтеритъ, скарлатина, холера и другія болѣзни такъ же мало знакомы Анапѣ, какъ эпидемическія, какъ, напр., проказа и зобъ, составляющіе принадлежность извѣстныхъ мѣстностей и развивающіяся при извѣстныхъ, особыхъ условіяхъ. Даже какъ единичные, спорадическіе, случаи болѣзни эти настолько рѣдки, что о нихъ не стоитъ и говорить и являются онѣ скорѣе, какъ заносныя, а не какъ мѣстно-развившіяся.

„Помимо своего прекраснаго климата, Анапа можетъ похвалиться своими морскими купаньями, привлекающими сюда каждое лѣто до 100 семействъ *). Чистая, прозрачная и не загрязненная никакими отбросами вода Анапской бухты, умѣренная глубина моря въ мѣстахъ купанья, ровное, въ большинствѣ случаевъ песчаное, дно его и возможность купаться во всякое время дня и даже поздно вечеромъ (въ 10, 11 часовъ)—все это вмѣстѣ взятое представляетъ такія удобства, какія не всегда можно встрѣтить даже на извѣстныхъ прославленныхъ курортахъ и знать о которыхъ не мѣшаетъ всякому, желающему серьезно воспользоваться морскими купаньями. Большинство пріѣзжающихъ—люди здоровые, свободные отъ какихъ бы то ни было болѣзней и посѣщающіе Анапу исключительно для того, чтобы покупаться, подышать чистымъ, неиспорченнымъ воздухомъ и вообще пользоваться ея прекраснымъ климатомъ; но между тѣмъ ежегодно бываютъ и одержимые разными хроническими недугами, какъ то: сочленованнымъ ревматизмомъ, хроническими страданіями желудочно-кишечнаго аппарата, нервными и другими болѣзнями. Многие изъ нихъ совершенно излечивались отъ своихъ страданій и почти всѣ получали значительное улучшение, несмотря на то, что болѣли очень давно и въ Анапѣ провели только 1½, рѣдко 3 мѣсяца.

„Если ко всему сказанному прибавить обиліе всѣхъ продуктовъ и предметовъ первой необходимости, составляющихъ условіе *sine qua non* въ домашнемъ хозяйствѣ, возможность доставать ихъ ежедневно на базарѣ въ свѣжемъ видѣ, ихъ дешевизну и, наконецъ, близость

*) Въ 1894 г. число пріѣзжихъ семействъ увеличилось до 400.

Анапы отъ желѣзной дороги (28 верстъ отъ ст. Тунельной Новоросійской вѣтви Ростово-Владикавказской желѣзной дороги), то нельзя не согласиться съ высказаннымъ мною выше мнѣніемъ, что Анапа, въ ряду другихъ населенныхъ пунктовъ Кавказскаго побережья Чернаго моря, является лучшею климатическою станціею и лучшимъ мѣстомъ для морскихъ купаній“.

Изъ вышеизложеннаго видно, что г. Анапа въ этомъ отношеніи имѣетъ, можетъ быть, серьезную будущность, и въ виду этого анапскіе горожане мечтаютъ о такомъ устройствѣ пристани, при которомъ всѣ срочные пароходы Русскаго Общества Пароходства могли бы непосредственно приставать къ пристани. Для этого однако потребовалось-бы удлинить существующую пристань, какъ это показано пунктиромъ на общемъ планѣ (листъ № XV), на протяженіе 165 саж. и кромѣ того углубить землечерпаніемъ для улучшенія хода и спрямленія 18 футовой горизонтали около 1.500 куб. саж. Такое сооруженіе обошлось-бы около 500.000 рублей, и, конечно, въ настоящее время такая крупная затрата не представляется цѣлесообразною, тѣмъ болѣе, что значительное большинство лицъ, пользующихся морскими купаніями, пріѣзжаютъ въ Анапу изъ Ростова и Азовскаго побережья.

§ 25. Анапа какъ портъ — убѣжище.

Останапливаясь на мысли объ устройствѣ въ г. Анапѣ порта-убѣжища, нельзя не прійти къ заключенію, что потребность въ немъ давно ощущается и что оно желательно для нашего мелкаго каботажа и поддержанія мѣстнаго судостроенія. Принимая же во вниманіе производительность Анапы, слѣдуетъ при устройствѣ порта-убѣжища дать возможность непосредственной у пристани нагрузки иностраннымъ паруснымъ судамъ, забирающимъ въ Анапѣ хлѣбные продукты, и спокойную стоянку на достаточномъ протяженіи всѣмъ мѣстнымъ кочермамъ и фелюгамъ.

Вслѣдъ за приступомъ въ 1891 г. къ работамъ по удлиненію пристани, мѣстные жители смѣло рѣшились заняться судостроеніемъ, возлагая надежду, что удлиненная пристань будетъ служить для судовъ достаточною защитою и что можно будетъ, прикрываясь этимъ сооруженіемъ отъ морскаго волненія, удерживать суда на якоряхъ. Опытъ однако показалъ недостаточность длины вновь устроенной пристани. Такъ, напримѣръ, 8 декабря 1892 г., во время шторма отъ *SW*, стояли на рейдѣ: 1 пароходъ, грузившійся зер-

номъ, 1 большое парусное судно, нагруженное строевымъ лѣсомъ и нѣсколько малыхъ работажныхъ судовъ, укывшихся за пристанью. Въ ночь съ 8 на 9 декабря выброшены были на берегъ 2 малыхъ судна безъ груза, а затѣмъ и большое судно, нагруженное лѣсомъ, пароходъ же, опасаясь попасть на берегъ, вышелъ въ море. На основаніи изложеннаго, придавая Анапѣ значеніе портаубѣжища для парусныхъ судовъ и признавая современную длину пристани недостаточною для укрытія даже мѣстныхъ судовъ, я полагаю-бы цѣлесообразнымъ предложить нижеслѣдующія проектныя соображенія.

VI. Проектныя соображенія.

§ 26. Расположеніе проектируемыхъ сооружений.

Такъ какъ требуется защитить парусныя суда отъ сильнаго волненія, разводимаго въ Анапской бухтѣ западными вѣтрами, дующими съ моря, а также отъ вѣтровъ *NW*, представляющихъ опасность для рейда, то предлагается удлинить существующую пристань въ томъ же направленіи на *N* на протяженіи 40 пог. саж. до глубины $17\frac{1}{2}$ футовъ и закончить ее глаголемъ по направленію къ *O*, на 10 саж. для защиты стоящихъ у пристани судовъ отъ *NW* и *N*.

Расположеніе проектируемыхъ сооружений въ планѣ и проектныя профили мола изображены на чертежѣ (листъ № XV и листъ № XVII). Молъ предполагается, какъ съ западной, такъ и съ восточной стороны, обдѣлать кладкою изъ бутовыхъ массивовъ, на выровненной каменной наброскѣ, толщиною отъ 2 — $3\frac{1}{2}$ футъ. Такая обдѣлка представляется необходимою со стороны моря въ виду того, что, какъ было выше сказано, волненіе при свѣжихъ *SW* и *WSW* вѣтрахъ, распространяясь съ разстоянія 435 миль, достигаетъ на Анапскомъ рейдѣ громадной силы, при чемъ буруны начинаются съ 15—16 футовой глубины, а сверхъ того, глубина, на которую распространяется разрушительное дѣйствіе волны на камень вѣсомъ 4 пуда, накиданный въ видѣ отсыпи, опредѣлена въ 12 футовъ для Чернаго моря. Принимая это во вниманіе и небольшую глубину заложения мола отъ 15— $17\frac{1}{2}$ футовъ, слѣдуетъ остановиться на укладкѣ массивовъ, какъ наиболѣе гарантирующихъ прочность мола, чего

нельзя сказать объ обдѣлѣ каменнаго откоса естественными, крупными размѣровъ, камнями болѣе 30 пудовъ штука, какъ это сдѣлано въ 1894 г. при укрѣпленіи наружнаго откоса существующей пристани. Конечно, сама пристань, т. е. ряжи, будутъ находиться подъ защитою, но во время сильныхъ штормовъ отъ *WSW* даже большіе камни на откосахъ будутъ, несомнѣнно, передвигаемы отъ ударовъ волнъ.

Съ восточной стороны мола можно-бы ограничиться откосомъ изъ каменной наброски, но такъ какъ эта сторона должна служить набережною для нарузки и вырузки, а, съ другой стороны,—устройство какихъ-бы то ни было деревянныхъ надстроекъ представляется нерациональнымъ, вслѣдствіе разрушительнаго вліянія морского червя на дерево, а забивка сваи невозможною, вслѣдствіе каменистаго грунта, то поэтому и съ восточной стороны молъ предполагается огредить бутовыми массивами, какъ показано на чертежѣ.

Такъ какъ вновь установленный на оконечности существующей пристани ряжъ поставленъ на глубинѣ 14 футъ ниже ординара и подъ нимъ сдѣлана еще подсыпка камня слоемъ въ 2 фута, то и массивы при удлиненіи пристани предполагается устанавливать на ту же глубину 14 футовъ, а слой подсыпки камня будетъ толщиною въ началѣ 2 фута, а на оконечности $3\frac{1}{2}$ фута (глубина моря на оконечности проектируемаго удлиненія $17\frac{1}{2}$ фут.). Кладку массивовъ предполагается вывести на 2 фута выше горизонта ординара для облегченія кладки верхней бутовой стѣнки.

Независимо продолженія пристани, для приведенія въ порядокъ части береговой разрушенной пристани предполагается, какъ показано на проектномъ планѣ, не ремонтируя ея, засыпать часть водной площади отъ берега до глубины 6 футовъ, укрѣпивъ насыпъ отъ размыва откосомъ изъ каменной наброски. Насыпъ предполагается возвести до высоты 4 футъ выше нулеваго горизонта.

Такимъ устройствомъ насыпи: 1) прикрывается старая береговая часть пристани, 2) получится 42 саж. набережной для лодокъ и кочермъ, глубиною отъ 6 — 9 футъ, и 3) образуется свободная площадь въ 1.365 кв. саж., на которой могутъ быть устроены склады, помѣщенія пароходныхъ агентствъ, а во время производства работъ по удлиненію пристани площадь эта будетъ служить единственнымъ мѣстомъ для приготовленія массивовъ. Въ случаѣ надобности, площадь эта и набережная для лодокъ могутъ быть увеличены еще на 50 саж., какъ показано пунктиромъ на проектномъ чертежѣ. Мѣсто это можетъ служить для вытаскиванія лодокъ и для ихъ построенія.

§ 27. Результаты продолженія существующей пристани.

По исполненіи во всемъ объемѣ предполагаемаго проекта, принимая, что часть существующей пристани съ восточной стороны уже укрѣплена на протяженіи 40 саж. укладкою массивовъ на 12 футовой глубинѣ, согласно предположенію Начальника работъ Новороссійскаго порта, будутъ достигнуты слѣдующіе результаты:

1) Получится вполне защищенная отъ *WSW* и *NW* вѣтровъ площадь рейда, съ глубиною отъ 6 до 17 футовъ, около 6.250 кв. саж.

2) Линія причала судовъ до глубины 12 футовъ будетъ имѣть протяженіе 40 саж.

3) Линія причала судовъ отъ 14 до 17¹/₂ футовъ на протяженіи 35 саж.

4) Кромѣ того 9,5 саж. причальной линіи съ наружной стороны мола, по глаголю, глубиною 17¹/₂ футовъ (только въ тихую погоду).

5) Линія причала для лодокъ и кочермъ на глубинѣ отъ 6—9 футовъ на протяженіи 42 пог. саж.

6) Возможное удлиненіе причальной линіи для лодокъ еще на 50 саж.

7) Портовая свободная площадь въ 1.365 и болѣе кв. саж.

Кромѣ вышеперечисленныхъ работъ необходимо будетъ, для улучшенія подхода къ проектированной пристани, подчистить въ нѣсколькихъ мѣстахъ землечерпаніемъ до 17 футовъ пространство между линіею створныхъ огней и головою удлиненной пристани.

Такимъ образомъ и большинство срочныхъ пароходовъ Русскаго Общества Пароходства и Торговли будетъ въ состояніи въ тихую погоду подходить непосредственно къ пристани къ головной ея части *).

§ 28. Отсутствие освѣщенія входа.

Къ числу существенныхъ недостатковъ Анапскаго порта, на который должно обратить серьезное вниманіе, принадлежитъ отсутствіе освѣщенія для подхода къ порту. При описаніи рейда были перечислены входные огни, которые зажигаются только въ приходу

*) На чертежѣ листъ № XVII на продольной профили проектируемаго мола показаны по габариту размѣры парохода Русскаго Общества Пароходства „Пушкинъ“ и „Ольга“.

срочныхъ пароходовъ Русскаго Общества. Огни эти должны быть обращены въ постоянные и притомъ значительно большей силы свѣта. Многіе капитаны пароходовъ Русскаго же Общества Пароходства жалуются на недостаточность освѣщенія створныхъ огней, въ особенности передняго краснаго, который открывається слишкомъ поздно, а потому, изъ опасенія наткнуться на мелководье, пароходы останавливаются значительно дальше.

§ 29. Порядокъ производства работъ.

Для приведенія въ исполненіе проектируемаго удлиненія пристани предполагается на первую очередь поставить заготовленіе и доставку къ пристани каменныхъ матеріаловъ, преимущественно зимою; затѣмъ начать съ устройства каменной отсыпи вдоль проектируемой портовой площади и засыпкой этой площади до высоты 4 футовъ выше нуля. Такимъ образомъ будетъ подготовлено мѣсто для дѣланія массивовъ и ихъ подъема плавучимъ краномъ для перевозки въ мѣсту ихъ укладки. Массивы должны быть употребляемы въ дѣло не раньше 2-хъ мѣсяцевъ по ихъ изготовленіи. Одновременно съ изготовленіемъ массивовъ должно сдѣлать наброску камня до 14 футовой глубины по линіи мола. Предполагая въ теченіе 2-хъ мѣсяцевъ приготовить всѣ 300 нужныхъ массивовъ, необходимо начать ихъ приготовленіе въ мартѣ мѣсяцѣ для того, чтобы воспользоваться тихою погодою въ іюнѣ и августѣ для укладки на мѣсто массивовъ.

По мѣрѣ укладки нижняго ряда массивовъ, сзади таковыхъ будетъ дѣлаться каменная отсыпь, а по возведеніи всѣхъ рядовъ — земляная засыпка остального промежутка и затѣмъ надводная часть.

При производствѣ работъ предполагается воспользоваться плавучимъ краномъ, водолазными аппаратами и другими приспособленіями, имѣющимися при Управленіи работъ Новороссійскаго порта, а потому стоимость ихъ не включена въ смѣту.

§ 30. Строительные матеріалы.

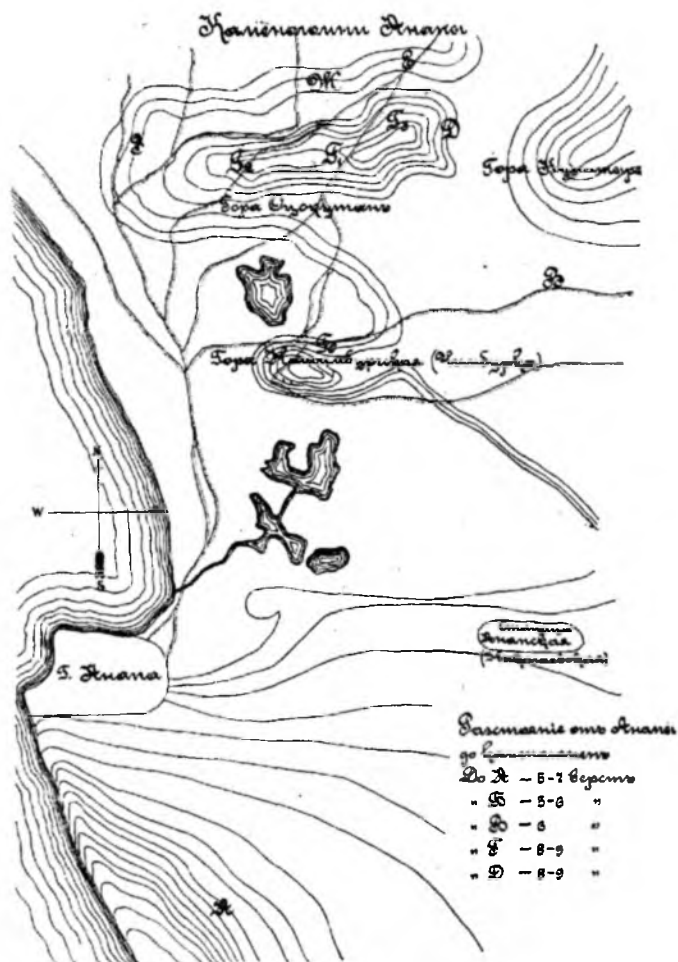
Что касается строительныхъ матеріаловъ, то предполагается для бутовой кладки употреблять исключительно порландскій цементъ Новороссійскаго завода.

Песокъ — находится въ изобиліи въ дюнахъ; онъ довольно чистъ, но съ примѣсью ракушки. До употребленія долженъ просѣиваться

и промываться и тогда онъ представитъ хорошій материалъ для раствора. Песокъ этотъ мелкій.

Камень. Въ виду того, что камень составляетъ главный материалъ для наброски и массивовъ и что потребуется значительное его количество, а также въ виду неопредѣленности справочныхъ цѣнъ и разнообразія сортовъ камня, произведены были въ окрестностяхъ Анапы развѣдки въ разныхъ каменоломняхъ, и результаты ихъ ниже помѣщаются.

На прилагаемомъ при семъ эскизномъ планѣ показано расположеніе разрабатываемыхъ въ настоящее время карьеровъ камня, причемъ буквы на планѣ отвѣчаютъ тѣмъ же буквамъ въ текстѣ, а именно:



А) На восточномъ склонѣ горы, тянущейся на *SSO* отъ г. Анапы. Во многихъ мѣстахъ на этомъ склонѣ на поверхность выходятъ

пласты дикарнаго камня. Пласты, мощностью отъ 0,2 — 0,4 саж., быстро уходятъ въ глубину, такъ что мѣстные жители скалываютъ лишь голову пласта, обнаживъ ее предварительно продольной канавой.

Пласты рѣдко однороднаго строенія, а скорѣе слоисты, и ядро пласта обыкновенно болѣе твердо. Нѣкоторые пласты состоятъ изъ правильныхъ слоевъ и при ударѣ ломомъ распадаются на плиты, толщиною отъ 0,01—0,05 саж.

Камни въ 2—3 куб. фута встрѣчаются въ видѣ исключенія. Употребляется этотъ камень въ Анапѣ на замощеніе улицъ, устройство изгородей и мелкія хозяйственныя постройки. При ремонтныхъ работахъ пристани въ 1894 г. изъ разныхъ мѣстъ на склонѣ этой горы добыто до 35 куб. саж. бута, а затѣмъ отъ разработки пришлось отказаться, въ виду того, что разработка пласта на глубину обходится слишкомъ дорого, а отыскиваніе новыхъ пластовъ сопряжено съ большою потерей времени. Каменоломни находятся на городской землѣ и названіе карьеровъ: Кривицкаго, Макитры, Сазанцева происходятъ отъ того, что вблизи карьеровъ находятся сады этихъ лицъ. Разстояніе карьеровъ 5—7 верстъ отъ города.

Б) На Нашенбургской (Чимбургской) горѣ на городской землѣ въ 5 — 6 верстахъ отъ города. Камень известковой породы, сильно слоистый, причемъ верхніе слои мягки и распадаются при слабомъ ударѣ, нижніе же слои тверды и стекловидны при изломѣ.

Разрабатываются нижніе слои исключительно для добыванія извести, которая тутъ же обжигается. Въ виду того, что залежи уже сильно разработаны и составляютъ одну изъ крупныхъ статей городского дохода, разработка залежей для постройки пристани встрѣтитъ препятствіе со стороны города.

В) На южномъ крутомъ скатѣ плоской возвышенности, тянущейся отъ Нашенбургской горы въ Куматырю во многихъ мѣстахъ выходятъ наружу пласты камня. Нѣкоторые изъ нихъ цвѣтомъ напоминаютъ дикарь, но сильно слоисты, раздроблены и легковѣсны; другіе пласты поздреваты и рыхлы, напоминая въ сомъ и структурой пемзу. Залежи эти верстахъ въ 6 отъ Анапы находятся на землѣ Анапской станицы.

Г) На горѣ Одокутанъ (Николаевской станицы) здѣсь въ изобиліи встрѣчаются известковые пласты разныхъ породъ и твердости. Пласты выходятъ на поверхность мощностью отъ 0,5—1,0 саж.

Здѣсь добываются болѣе мягкіе камни для городскихъ построекъ, облицовочные камни, карнизы, колонны и т. д. Ломка происходитъ

въ 8—9 верстахъ отъ города на станичной землѣ. Правильно разработанныхъ карьеровъ нѣтъ, а скалываютъ выходящіе на поверхность пласты. На мѣстѣ обозначенномъ Г₁ встарину турками добывался камень для облицовки стѣнъ Анапской крѣпости.

Д) На восточномъ склонѣ Одокутана, на такъ называемомъ Охотничьемъ участкѣ, во многихъ мѣстахъ на поверхность выходятъ мощные пласты до 1,0 саж. твердаго, тяжелого известняка со стекловиднымъ изломомъ. Заложение правильныхъ карьеровъ здѣсь вполне возможно, и разработка ихъ не встрѣтитъ трудностей. Скатъ горы настолько пологій, что отвозка камня и нагрузка его на тележки не потребуетъ особыхъ приспособленій или затратъ. Пласты наклонены къ горизонту около 5°—10°, земля принадлежитъ нѣсколькимъ лицамъ Анапской станицы, которыя берутъ съ 1 куб. саж. попенную плату въ 1 рубль.

Разстояніе участка отъ г. Анапы 8—9 верствъ. При добычаніи бута каменоломщики употребляютъ миталинь, заряжая имъ буровыя свѣжины.

Е) На участкѣ Е. Сильвестра въ 8—10 верстахъ отъ города владѣльцемъ разрабатывается для городскихъ потребностей нѣсколько пластовъ известняка. При ремонтныхъ работахъ 1894 г. владѣлецъ участка поставяетъ крупный камень, объемомъ не менѣе 10 куб. футъ на слѣдующихъ условіяхъ:

Ломка	14 руб. съ куб. саж.
Перевозка на пристань 6 коп.	
съ фута (куб. саж. = 290	
кв. фут.)	17 „ 40 к.
Попенные	1 „

Итого 1 куб. саж. . 32 руб. 40 к.

Ж) На хуторѣ Тарасовой разрабатывается въ настоящее время правильный карьеръ твердаго пласта, причемъ выдѣлываются плиты, катки, памятники. Ломка въ 9—10 верстахъ отъ Анапы, попенные 1—2 руб. съ куб. саж.

З) Далѣе на хуторѣ г-жи Муратовой на *NW* скатѣ Одокутана разрабатываются 3 карьера для выдѣлки исключительно катковъ для молотбы. Пласты здѣсь мощностью до 1 сажени, и камень по твердости считается лучшимъ въ околосѣ.

Камень этотъ почти однороднаго строенія, но дорогъ въ виду того, что попенная плата можетъ дойти отъ 3—5 руб. съ куб. саж. Разстояніе до города 8—9 верствъ.

Для массивовъ изъ бутовой кладки и наброски изъ всѣхъ перечисленныхъ сортовъ камня можно считать лучшимъ (за исключеніемъ слишкомъ дорогаго камня изъ карьера Муратовой) камень на Охотничьемъ участіи съ восточнаго склона Оцокутана какъ по богатству карьера, мощности пласта, такъ и по его твердости и вѣсу. Стоимость 1 куб. саж. такого камня выразится, по собраннымъ на мѣстѣ свѣдѣніямъ, съ выломкою, доставкою къ пристани за 9 верстъ и уплатою попенныхъ:

Попенныхъ	1 р. — к.
Ломка	8 „ 50 „
Доставка къ пристани 10 „ — „	

Итого . . 19 р. 50 к. за 1 к. с.

При семъ нужно, однако, принять во вниманіе, что цѣны эти исчислены въ предположеніи, что поставка камня отъ карьера на пристань будетъ производиться въ глухое время года — зимою, въ противномъ случаѣ стоимость можетъ довольно значительно увеличиться.

Инженеръ В. Руммель.

Приложение № 1.

В Ъ Д О М О С Т Ъ

цѣнъ на рабочихъ и матеріалы по Анапскому порту.

Наименованіе рабочихъ силъ и матеріаловъ.	Справоч- ная цѣна по гор. Анапъ.		Цѣны, не помѣ- щенные въ спра- вочныхъ.		Цѣны, приня- тыя при составле- ніи рас- цѣпки.		Примѣчаніе.
	РУБ.	К.	РУБ.	К.	РУБ.	К.	
<i>Рабочія силы.</i>							
Чернорабочій	—	80	—	—	—	80	
Землекопъ	1	—	—	—	1	—	
Каменщикъ, каменотесъ и мостовщикъ	1	50	—	—	1	50	
Плотникъ	2	—	—	—	2	—	
Слесарь	2	50	—	—	2	50	
Кузнецъ	2	—	—	—	2	—	
Пароконная подвода	2	50	—	—	2	50	
Водолазъ	—	—	3	—	3	—	По цѣнѣ, существующей въ г. Новороссійскѣ.
<i>Лѣсной матеріалъ.</i>							
Доски сосновыя длиною 3 саж., шириною 6 вершковъ за 1 дюймъ толщины	1	20	—	—	—	—	
Древна сосновыя длиною 3 саж. толщиною 6 вершковъ	8	—	7	—	7	—	По цѣнѣ, существующей въ г. Темрюкѣ. Справочныя цѣны 1893 г.

Наименованіе рабочихъ силъ и матеріаловъ.	Справоч- ная цѣна по гор. Аналізъ.		Цѣны, не помѣ- щенные въ спра- вочныхъ.		Цѣны, приня- тыя по составле- ніи рас- цѣнки.		Примѣчаніе.
	руб.	к.	руб.	к.	руб.	к.	
<i>Каменные матеріалы.</i>							
Камень дикарный изъ город- скихъ ломокъ для мостовой съ доставкой на пристань 1 куб. саж.	17	—	—	—	17	—	При потребности большаго количества этого камня цѣна его можетъ возрасти, ислѣдствіе глубокаго залеганія слоя.
Камень известковой породы на восточномъ склонѣ г. Одокутана (Охотничій уча- стокъ) съ доставкой на пристань 1 куб. саж.	19	50	—	—	19	50	Цѣна точно про- вѣрена на мѣстѣ.
Известковый щебень съ до- ставкою на пристань 1 куб. саж.	—	—	19	50	19	50	Щебень предпола- гается употребить изъ осколковъ при выломкѣ камня, а потому цѣна его принята та же что и за камень.
Портландскій цементъ Ново- россійскаго завода одинъ пудъ	—	—	—	55	—	55	
Песокъ изъ дюня для цемент- наго раствора очищенный отъ ракушекъ съ доставкой на пристань 1 куб. саж.	9	—	—	—	9	—	
Желѣза въ дѣлѣ для рымовъ и болтовъ за 1 пудъ	6	—	—	—	6	—	Цѣна, существую- щая въ г. Новорос- сійскѣ.
Чугунъ въ дѣлѣ для тумбъ за 1 пудъ	—	—	2	50	2	50	Цѣна, существую- щая въ г. Новорос- сійскѣ.

Приложение № 2.

СТОИМОСТЬ

устройства одной погонной сажени мола пристани в г. Анапѣ.

№ по порядку.	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЪ.	Урожайного положенія.	Коллече- ство.	СТОИМОСТЬ.			
				Единицы.		Общая.	
				РУБ.	К.	РУБ.	К.
<i>А. Стоимость 1 пог. саж. прямой части мола.</i>							
1	Наброски камня подь основаніе мола ¹⁾ куб. саж.	—	4,976	24	26	120	71 ³ / ₄
2	Наброски камня для отсыпей внутри мола сзади кладки изъ массивовъ ²⁾ куб. саж.	—	7,773	24	26	188	57 ¹ / ₄
3	Выравниваніе посредствомъ водозаборовъ поверхности наброски для укладки массивовъ съ подсыпкою щебня слоемъ въ 0,10 саж. на 1 пог. саж. мола ³⁾ кв. саж.	—	2,86	5	50 ¹ / ₂	15	74 ¹ / ₂
4	Приготовленіе массивовъ изъ бутовой кладки на цементномъ растворѣ 1:2 ¹ / ₂ съ ящиками, спускомъ на понтоны, укладкою массивовъ посредствомъ казеннаго пла-						

¹⁾ Согласно проектной профили наброску камня подь основаніе мола предполагается сдѣлать по ширинѣ по верху $11,50 + 0,2 + 0,42 = 12,34$ пог. саж.
Ширина наброски по низу $12,34 + 0,84 = 13,18$ „ „

Средняя широта 12,76 пог. саж.
„ толщина наброски 0,42 саж.

Такимъ образомъ на 1 пог. саж. мола объемъ наброски подь основаніе будетъ $1,00 \times 12,76 \times 0,42 = 4,976$ куб. саж.

²⁾ Согласно проектной профили площадь отсыпей изъ наведеннаго камня съ одиночнымъ откосомъ сзади массивовъ составляетъ: $\left(0,2 + 1,29 \times 1,08 + \frac{1,14 + 2,00}{2} \times 0,86 + 1,64 + 2,5 \times 0,86 \right) + \left(\frac{0,2 + 0,30}{2} \times 0,10 + \frac{0,2 + 0,61}{2} \times 0,41 + \frac{0,50 + 1,07}{2} \times 0,57 + \frac{0,92 + 1,78}{2} \times 0,86 + \frac{1,42 + 2,26}{2} \times 0,86 \right) = 7,773$ кв. саж., а на 1 пог. саж. мола 7,773 куб. саж.

³⁾ Площадь нижнихъ массивовъ, согласно проектной профили: $(1,43 + 1,43) 1,00 = 2,86$ кв. саж.

№ по порядку.	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЪ.	Уточнаго положенія.	Коллчс- ство.	Стоймость.			
				Единицы.		Общая.	
				РУБ.	К.	РУБ.	К.
	вучаго крана съ помощью водлаз- зовъ на 1 пог. саж. прямой части мола ¹⁾ куб. саж.	—	5,05	156	76 ¹ / ₂	791	66 ¹ / ₄
5	Бутовая кладка надводной стѣнки и парапета на цементномъ растворѣ 1:3 ¹ / ₂ съ облицовкою изъ болѣе крупныхъ камней ²⁾ . . . куб. саж.	—	1,52	97	49	148	18 ¹ / ₂
6	Засыпка землянымъ грунтомъ ядра мола съ планированиемъ и утрамбовкою ³⁾ куб. саж.	—	18,66	8	83	164	76 ³ / ₄
7	Мостовой съ подсышкою слоя песку и расщебенкою ⁴⁾ . . кв. саж.	—	9,87	3	29 ¹ / ₂	32	49
Итого стоимость 1 пог. саж. прямой части мола		—	—	—	—	1.462	14
<i>Б. Стоимость 1 пог. саж. голов- ной части шириною 5 саж., длиною 8 саж.</i>							
8	Наброска камня подъ основаніе мола ⁵⁾ куб. саж.	—	2,629	24	26	63	78
9	Наброска камня для отсыпей внутри мола сзади кладки изъ мас- сивовъ ⁶⁾ куб. саж.	—	6,538	24	26	158	61
<p>¹⁾ Согласно проектной профили объемъ массивовъ на 1 пог. саж. прямой части мола исчисляется: $2(1,42 \times 0,86 + 1,00 \times 0,86 + 0,78 \times 0,57) \times 1,00 = 5,05$ куб. саж.</p> <p>²⁾ Согласно проектной профили на 1 пог. саж. мола объемъ надводныхъ стѣнокъ будетъ: $(0,50 \times 0,3 + 0,60 \times 0,41 + \frac{0,50 + 0,70}{2} \times 1,00 + \frac{0,70 + 0,78}{2} \times 0,71) \times 1,00 = 1,520$ куб. саж.</p> <p>³⁾ Объемъ засыпки на 1 пог. саж. мола $(\frac{9,47 + 3,86}{2}) \times 2,80 \times 1,00 = 18,66$ куб. саж.</p> <p>⁴⁾ Площадь мостовой на 1 пог. саж. мола $9,87 \times 1,00 = 9,87$ кв. саж.</p> <p>⁵⁾ Согласно проектной профили головной части, объемъ наброски камня подъ основаніе на 1 пог. саж. мола составляетъ $\frac{5,84 + 6,68}{2} \times 0,42 \times 1,00 = 2,629$ куб. саж.</p> <p>⁶⁾ Согласно профили объема внутренней наброски изъ камня на 1 пог. саж. составляетъ: $[2,14 \times 0,86 + 2,86 \times 0,34 + 2 \{ (\frac{1,43 + 0,92}{2}) \times 0,52 + (\frac{1,07 + 0,50}{2}) \times 0,57 + (\frac{0,61 + 0,20}{2}) \times 0,41 + (\frac{0,30 + 0,20}{2}) \times 0,1 \}] \times 1,00 = 6,538$ куб. саж.</p>							

№ по порядку.	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЪ.	Урочнаго положенія.	Коллче- ство.	Стоймость.			
				Единицы.		Общал.	
				Руб.	К.	Руб.	К.
10	Выравниваніе наброски посред- ствомъ водолазовъ для укладки массивовъ съ подсыпкою слоя щебня въ 0,10 саж. ¹⁾ . . . кв. саж.	—	2,86	5	50 ¹ / ₂	15	74 ¹ / ₂
11	Приготовленіе массивовъ съ ихъ перевозкою и укладкою на мѣстѣ ²⁾ куб. саж.	—	5,05	156	76 ¹ / ₂	791	66 ¹ / ₄
12	Бутовая кладка надводной стѣн- ки на цементномъ растворѣ 1:3 ¹ / ₂ съ облицовкою изъ болѣе крупныхъ камней ³⁾ куб. саж.	—	0,792	97	49	77	21 ¹ / ₄
13	Засыпка землянымъ грунтомъ ядра мола съ планированіемъ и утрамбовкою ⁴⁾ куб. саж.	—	2,544	8	83	22	46 ¹ / ₄
14	Мостовой съ подсыпкою слоя песку и съ расщебенкою ⁵⁾ . кв.саж.	—	3,58	3	29 ¹ / ₄	11	78 ³ / ₄
Итого стоймость 1 пог. саж. головной части мола		—	—	—	—	1.141	26

¹⁾ Площадь согласно примѣчанія къ § 3 сей смѣты.

²⁾ Объемъ массивовъ согласно примѣчанію къ § 4 сей смѣты.

³⁾ Согласно профилю объемъ надводной стѣнки изъ бутовой кладки $2(0,50 \times 0,3 + 0,60 \times 0,41) 1,00 = 0,792$ куб. саж.

⁴⁾ Объемъ засыпки на 1 пог. саж. $\frac{3,18 \times 1,6}{2} \times 1,00 = 2,544$ куб. саж.

⁵⁾ Площадь мостовой на 1 пог. саж. 3,58 кв. саж.

Приложение № 3.

С М Ъ Т А

стоимости удлинения существующаго въ г. Анапѣ мола и устройства портовой территории.

№ по порядку.	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЪ.	§ трочнаго положенія.	Количе- ство.	С т о и м о с т ь .			
				Единицы.		Общая.	
				РУБ.	К.	РУБ.	К.
<i>А. Устройство мола.</i>							
1	Устройство 40 пог. саж. прямой части каменнаго мола . . . пог. саж.	—	40	1.462	14	58.485	60
2	Устройство головной части мола на протяженіи пог. саж.	—	8	1.141	26	9.130	08
3	Устройство кладки изъ массивовъ на протяженіи 11,5 пог. саж. головной части ¹⁾ куб. саж.	—	29,037	156	76 ¹ / ₂	4.551	98
4	Устройство на протяженіи 11,5 пог. саж. бутовой кладки надводной стѣнки куб. саж.	—	4,554	97	49	443	97
5	Выравниваніе поверхности наброски подѣ основаніе массивовъ на протяженіи 11,5 саж. головной части кв. саж.	—	16,445	5	50 ¹ / ₂	90	53
6	Устройство чугунныхъ тумбъ, вѣсомъ каждая 40 пуд. съ добавлением 0,50 саж. бутовой кладки съ установкою на мѣстѣ штукъ	—	8	148	74	1.189	92
7	Устройство желѣзныхъ рымовъ вѣсомъ по 10 пуд. съ постановкою на мѣстѣ штукъ	—	6	60	—	360	—
Итого стоимость устройства мола		—	—	—	—	74.252	08

¹⁾ На одну погонную саж. объемъ массивовъ $(1,42 \times 1,00) \times 0,36 + 0,78 \times 0,57 = 2,525$ куб. саж., а на 11¹/₂ саж. будетъ $2,525 \times 11,5 = 29,037$ куб. саж.

²⁾ На одну погон. саж. объемъ надводной стѣнки $0,50 \times 0,3 + 0,6 \times 0,41 = 0,396$ куб. саж., а на 11,5 саж. будетъ $0,396 \times 11,5 = 4,554$ куб. саж.

³⁾ На одну пог. саж. поверхность выравниванія массивовъ 1,43 кв. саж., а на 11,5 саж. будетъ $1,43 \times 11,5 = 16,445$ кв. саж.

⁴⁾ Стоимость 1 пуда чугуна въ дѣлѣ съ постановкою на мѣсто 2 р. 50 к.

№ по порядку.	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЪ.	§§ урочнаго положенія.	Количество.	Стоймость.			
				Единицы.		Общая.	
				РУБ.	К.	РУБ.	К.
	<i>Б. Устройство портовой площади и набережной для лодокъ.</i>						
1	Устройство набережной для лодокъ изъ накиднаго камня на протяженіи пог. саж.	—	42	56	65	2.379	30
2	Для устройства портовой площади на мѣстѣ, указанномъ на планѣ, требуется засыпать землянымъ грунтомъ съ разравниваніемъ и утрамбовкою куб. саж.	—	1.500,45	8	83	13.248	97
	Итого стоимость устройства площади съ пристанью для лодокъ	—	—	—	—	15.627	27
	А всего по главамъ А и Б	—	—	—	—	89.850	35
	На непредвидѣнные расходы и администрацію 10% съ исчисленной суммы	—	—	—	—	8.985	93
	Итого сія смѣта исчислена въ суммѣ	—	—	—	—	98.835	38

1) Площадь засыпки портовой территории, согласно плану $30 \times 35 + \frac{42 \times 15}{2} = 1365$ кв. саж., изъ которыхъ 1050 кв. саж. нужно засыпать на среднюю глубину 3 фута ниже ординара и 4 фута выше ординара, всего на 7 футовъ, а остальную площадь 305 кв. саж. нужно засыпать на среднюю глубину 6 футовъ ниже ординара и 4 фута выше ординара. Такимъ образомъ объемъ засыпки будетъ $30 \times 35 \times 1,00 + \frac{42 \times 15}{12} \times 1,43 = 1.500,45$ куб. саж.



Р. Кубань у Переволокской батареи ;
на лѣвой сторонѣ видно отдѣленіе Бугазскаго рукава р. Кубани.