

А. 1411.

Его Высокопревосходительству  
Министру Финансовъ  
Е т а т о в ъ - С е к р е т а р ю  
Сергію Юльевичу  
В и т т е .

# Кіевская Табачня

1897-1899 г.



1411

~~1411~~



100

100

Д 1411



# Кіевская Таважъ

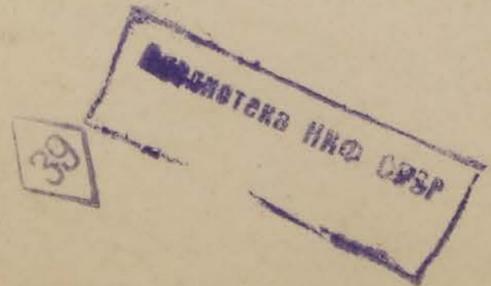
по матеріаламъ и документамъ, извлеченнымъ изъ протоколовъ строительной комиссіи по сооруженію гавани и пояснительныхъ записокъ къ проектамъ.

Составилъ Д. П.



Кіевъ.

Типографія С. В. Кульженко, Ново-Елисаветинская улица, собственный домъ, № 4.  
1899.



К

Дозволено Цензурою. Кієвъ, 20 Іюля 1899 года.

69919

## Кіевская гавань.

---

Протекающая у г. Кіева рѣка Днѣпръ, вмѣстѣ со своими притоками, представляетъ на Юго-Западѣ Россіи огромную сеть водныхъ путей въ 12.300 верстъ, омывающую одну изъ богатѣйшихъ и плодороднѣйшихъ мѣстностей Имперіи. Бассейнъ Днѣпра обнимаетъ 14 губерній съ населеніемъ въ 19 милліоновъ душъ. Посредствомъ р.р. Припяти и Березины и искусственныхъ каналовъ Днѣпръ связанъ съ западной группой водныхъ системъ Вислы, Нѣмана и Западной Двины, что даетъ возможность выхода рѣчнымъ грузамъ Днѣпровскаго бассейна къ портамъ Балтійскаго и Нѣмецкаго морей. Еще съ глубокой древности Днѣпровскій водный путь имѣлъ выдающееся значеніе въ экономической и политической исторіи расселявшихся на русской равнинѣ славянскихъ племенъ. Это была одна изъ древнѣйшихъ торговыхъ дорогъ мірового значенія между морями Балтійскимъ и Чернымъ. Уже въ Лаврентьевской лѣтописи говорится объ этомъ пути: *„и бы путь изъ Варягъ въ Греки и отъ Грекъ по Днѣпру и верхъ Днѣпра волокъ до Ловати и по Ловати внити въ Илмеръ озеро великое, изъ него-же озеро потечетъ Волховъ и вѣтечетъ въ озеро великое Нево и того озера выидеть устье въ море Варяжское“*.

На сѣверѣ этого великаго пути „изъ Варягъ въ Греки“ образовался съ первыхъ временъ нашей исторіи торговый и складочный пунктъ въ Новгородѣ, а для товаровъ Черноморскаго Юга такимъ складочнымъ мѣстомъ служилъ Кіевъ. Долгое время, однако, водный Днѣпровскій путь, служившій для набѣговъ, да для хищническихъ нападений на караваны, находился въ дикомъ неустроенномъ состояніи, со множествомъ засорявшихъ его русло карчей, камней, пороговъ и мелей. Только послѣ окончательнаго покоренія Юга Россіи, со времени памятнаго путешествія по Днѣпру Императрицы Екатерины II-й, изъ Кіева въ Екатеринославъ, въ 1787 году, начинается рядъ Правительственныхъ заботъ объ улучшеніи этой рѣки. Къ этому времени отно-

сятся работы по удаленію карчей и первыя работы по улучшенію судового хода черезъ Днѣпровскіе пороги. Но эти начатки не получили дальнѣйшаго серьезнаго развитія, такъ какъ въ первой половинѣ нашего столѣтія выступили на сцену новые, болѣе быстрые и совершенные рельсовые пути, которые приковали къ себѣ все вниманіе Правительства. Слишкомъ одностороннее увлеченіе этими путями отодвинуло у насъ на долго заботы объ улучшеніи водныхъ путей. Только съ половины 70-хъ годовъ, при Министрѣ Путей Сообщенія, генераль-адъютантѣ, адмиралѣ К. Н. Посетѣ, пробуждается вновь въ высшихъ Правительственныхъ сферахъ вниманіе къ воднымъ путямъ и къ водному богатству Россіи. Съ этого времени начинается новая жизнь на рѣкахъ, быстро растетъ паровой флотъ и на нашемъ Днѣпрѣ постепенно вводится рядъ мѣръ для облегченія безопаснаго плаванія по рѣкѣ. Теченіе рѣки тщательно изучается, разрабатываются и осуществляются, по мѣрѣ средствъ, разныя работы съ цѣлью облегченія судоходства. Запружаются многіе побочные рукава, достигается значительное улучшеніе судового хода на нѣкоторыхъ, до-толѣ едва проходимыхъ, мелководныхъ мѣстахъ. Къ началу 90-хъ годовъ, русло р. Днѣпра уже на значительномъ протяженіи очищено отъ карчей и камней, введена дневная и ночная обстановка фарватера указательными знаками и мног. др. По мѣрѣ того, какъ сказывались результаты мѣропріятій подобнаго рода, — прогрессивно оживлялась частная судопромышленность на Днѣпрѣ и, въ особенности, развивалась дѣятельность парового судоходства; въ сравнительно короткое время паровой флотъ на Днѣпрѣ возросъ до крупной цифры — 160 пароходовъ, изъ которыхъ нѣкоторые, новѣйшей постройки, своими размѣрами и конструкціей свидѣтельствуютъ, что рѣчное пароходство сдѣлало огромный шагъ впередъ по сравненію съ еще недавнимъ прошлымъ.

Многіе прибережные города и промышленные центры Днѣпровскаго бассейна явились совершенно неподготовленными къ такому развитію судоходства по Днѣпру; въ большинствѣ изъ нихъ не только оказался недостатокъ причальной линіи, но бичевники и набережныя загромождены постройками, обнаружилось отсутствіе удобныхъ дорогъ и сообщеній съ пристанями, а, въ особенности, отсутствіе безопасныхъ мѣстъ для зимовки судовъ рѣчной флотиліи. Въ наибольшей степени эти неудобства и стѣсненія сдѣлались ощутительными у Кіевской пристани.

Между тѣмъ Кіевская пристань, по дѣятельности судоходства, занимаетъ первое мѣсто между пристанями средней части р. Днѣпра. Го-

родъ Кіевъ, кромѣ того, является главымъ торговымъ, промышленнымъ и административнымъ центромъ богатаго лѣсомъ и разнообразными продуктами добывающей и обрабатывающей промышленности Юго-Западнаго края. Находясь въ центрѣ Днѣпровскаго воднаго пути и въ то же время по близости узловыхъ пунктовъ пересѣченія важныхъ рельсовыхъ путей, Кіевъ съ каждымъ годомъ развивается болѣе и болѣе въ торговомъ и экономическомъ отношеніяхъ; численность населенія, согласно переписи 1897 года, достигаетъ двухсотъ сорока тысячъ человѣкъ и, нѣтъ сомнѣнія, что городъ нашъ, созданный благопріятными условіями, не остановится въ дальнѣйшемъ своемъ развитіи.

Вся судоходная дѣятельность у г. Кіева сосредоточена почти исключительно на подольскомъ берегу р. Днѣпра, гдѣ часть Набережной пристани устроена была еще въ 50-хъ годахъ нынѣшняго столѣтія средствами казны. Длина мѣстной пристани=830 пог. саж., изъ коихъ до настоящаго времени для нуждъ пассажирскихъ пароходныхъ пристаней было отведено, вдоль нижней по теченію части набережной, до 250 пог. саж., средняя часть пристани, въ количествѣ всего до 300 пог. саж., служила собственно для нагрузки и выгрузки судовъ, а затѣмъ, верхняя часть, на протяженіи до 280 пог. саж., прилегающая къ правому берегу засореннаго и обмелѣвшаго залива „Оболонь“, въ меженную и низкую воду была недоступною для судовъ и потому могла служить пристанью лишь весьма кратковременно, въ теченіе весенняго половодья. Главныя неудобства кіево-подольской пристани были недостаточность фронта нагрузки и выгрузки судовъ и крайняя тѣснота площади, необходимой для склада грузовъ вдоль линіи набережной, стѣсненной близостью жилыхъ кварталовъ города. До сихъ поръ вдоль набережной складываются въ величайшей тѣснотѣ и въ нѣсколько ярусовъ всевозможные грузы, преимущественно же громадное количество дровяныхъ и лѣсныхъ матеріаловъ, скученность которыхъ представляетъ не малую опасность въ пожарномъ отношеніи не только самимъ складамъ, но и близъ лежащимъ, густо заселеннымъ кварталамъ города, а равно и рѣчнымъ судамъ, также принужденнымъ весьма тѣсно, по нѣсколько въ рядъ, стоять вдоль пристани, занимая на поверхности рѣки почти сплошную площадь, безъ всякихъ интерваловъ, на ширину до 25 саж. отъ берега. Въ случаѣ возникновенія огня на какомъ-либо изъ судовъ, большинство ихъ, за невозможностью свободнаго выхода, обречено на неизбѣжную гибель.

Отсутствіе удобнаго затона для зимней стоянки судовъ и пароходовъ, собирающихся у кіевской пристани, также вызывало постоян-

ныя и справедливыя жалобы судопромышленниковъ, тѣмъ болѣе, что не только у Кіева, но и по близости на среднемъ теченіи Днѣпра нѣтъ ни одного затона, который бы по своимъ удобствамъ и положенію могъ обезпечить безопасность зимней стоянки и защиту судовъ отъ весенняго ледохода. Волей-неволей, пароходовладѣльцы и судопромышленники принуждены были тѣсниться на зимовку въ устьи Оболонскаго залива, при чемъ только самая небольшая часть судовъ, не болѣе  $\frac{1}{5}$ , могла оставаться на зимовку близъ городского берега, гдѣ имѣлась небольшая глубина воды; вся-же остальная верхняя часть залива занесенная иломъ и пескомъ совершенно обсыхала при низкой водѣ и дѣлалась поэтому недоступною для стоянки, вслѣдствіе чего суда и пароходы вынуждены бывали избирать для зимовки заливъ „Старикъ“, находящійся у противоположнаго городского лѣваго Черниговскаго берега Днѣпра, несмотря на удаленность его отъ города, тѣсоту и неудобство для мастерскихъ прилегающаго низменнаго острова, заливаемаго высокой водой.

Между тѣмъ, въ отдаленныя времена, Оболонскій заливъ былъ глубокъ и удобенъ для стоянки судовъ; черезъ нынѣшній заливъ пролегало нѣкогда русло исторической и даже судоходной (для малыхъ судовъ) рѣчки Почайны, при впаденіи которой въ Днѣпръ, во времена св. Владиміра, совершено было крещеніе русскаго народа; но, съ теченіемъ времени, отъ свалки навоза и мусора, а частью и отъ заносовъ ила и грязи, стекавшихъ въ Днѣпръ съ кіевскихъ возвышенностей, заливъ „Оболонь“ постепенно обмѣлѣлъ, такъ что устье рѣчки Почайны почти затерялось въ наносахъ и слабое теченіе ея едва замѣтно въ видѣ ручья въ верхней части залива. Небольшая часть судовъ и пароходовъ, находившая себѣ на зиму пріютъ для стоянки въ устьѣ залива „Оболонь“, подвергалась не малому риску быть увлеченною въ рѣку при вскрытіи весенняго льда, который, въ случаѣ быстраго поднятія горизонта воды и образованія теченія по Оболони, можетъ всею своею массою легко двинуться изъ устья затона, представлявшаго по своей формѣ раструбъ, обращенный къ рѣкѣ. Такой именно печальный случай имѣлъ мѣсто въ весну 1877 г., когда, при неожиданно быстрой прибыли воды, взломало ледъ и огромныя льдины изъ Оболони, съ находившимися между ними судами, были увлечены въ р. Днѣпръ, при чемъ большая часть судовъ была разбита льдомъ и судопромышленники понесли огромныя потери, исчисляемыя не одною сотнею тысячъ рублей.

Столь неудовлетворительное положеніе кіевской пристани, какъ уже было упомянуто выше, съ каждымъ годомъ давало себѣ чувствовать все болѣе и болѣе, въ виду прогрессивно разви-



*Съёмщикъ С. В. Пудъженко. Киевъ.*

Насыпка вала, ограничивающаго территорію незатопляемыхъ пристаней на городскомъ берегу.



вающейся судоходной дѣятельности по рѣкѣ Днѣпру. Изъ статистическихъ свѣдѣній о движеніи судовъ и грузовъ по рѣкѣ Днѣпру и его притокамъ, приведенныхъ въ отчетѣ Кіевскаго биржевого комитета, усматривается, что за послѣднее 25-лѣтіе рѣчной флотъ на среднемъ теченіи р. Днѣпра возросъ на 232 процента, а дѣятельность его по перевозкѣ грузовъ—на 330 процентовъ. Кіевская пристань явилась къ этому совершенно неподготовленной и разсмотрѣніе цифръ о дѣятельности нагрузки и выгрузки товаровъ на ней наглядно показываетъ, какъ, усилившееся къ началу 90-хъ годовъ, движеніе грузовъ, встрѣтивъ непреодолимая неудобство и препятствія, вслѣдствіе недостатка причальной линіи и мѣстъ для складовъ, начало постепенно уменьшаться, а въ это же время, минуя кіевскую пристань, сильно возрасла дѣятельность пристаней Черкасской и Кременчугской.

Уже въ 80-хъ годахъ Кіевское городское управленіе сознало необходимость выхода изъ этого неудобнаго положенія, которое, стѣняя судоходство и промышленность, въ то-же время отражалось и на городскихъ доходахъ, такъ какъ нѣкоторыя торгово-промышленныя предприятия, не встрѣтивъ подходящихъ условій для развитія своей дѣятельности въ Кіевѣ, вынуждены были основаться въ другихъ мѣстахъ по теченію рѣки, какъ на примѣръ, въ Черкассахъ, Новогеоргіевскѣ, Кременчугѣ, Екатеринославѣ, гдѣ быстро возникли десятки лѣсопильныхъ, желѣзо-дѣлательныхъ заводовъ, паровыхъ мельницъ и т. п.

Первыя изысканія для составленія предположеній о расширеніи Кіевской пристани и углубленіи прилегающаго Оболонскаго залива съ цѣлью образованія въ немъ необходимаго затона для выгрузки и зимовки судовъ, были произведены въ 1885 г., по порученію Кіевской городской думы, инженеромъ путей сообщенія А. К. Шталемъ, которымъ и составленъ былъ первый эскизъ расширенія пристани въ направленіи Оболонскаго залива. По скромному проекту А. К. Шталя, предполагалось углубить лишь въ ручную, помощью лопатъ и ковшей, переднюю часть залива противъ Подольской канавы, съ вываломъ грунта на городской берегъ и съ устройствомъ фашиннаго укрѣпленія на Оболонскомъ берегу; на исполненіе этихъ работъ была приблизительно исчислена сума около 125,000 руб. Хотя мѣстная дума отнеслась сочувственно къ проекту г. Шталя, но по разнымъ причинамъ и, между прочимъ, по недостатку средствъ у города въ то время, проектъ былъ оставленъ.

Въ 1890 году тѣснота и опасность Кіевской пристани при сильно увеличившемся прибытіи грузовъ, особенно лѣсныхъ, въ пожар-

номъ отношеніи, достигнувъ кульминаціоннаго пункта, обратили на себя вниманіе Министерства Путей Сообщенія, которое тогда-же потребовало, чтобы представители городского управленія, совмѣстно съ судопромышленниками и пароходовладѣльцами, а также представителями желѣзныхъ дорогъ, неотлагательно приступили къ обсужденію вопроса объ улучшеніи мѣстной пристани. Въ совѣщаніяхъ, посвященныхъ разработкѣ этого вопроса, при участіи упомянутыхъ представителей, высказаны были два предположенія для выхода изъ затруднительнаго положенія: первое—объ устройствѣ просторной и удобной гавани въ Оболонскомъ заливѣ, съ насыпями для складовъ и амбаровъ, и второе—объ устройствѣ незатопляемыхъ набережныхъ, рельсовыхъ путей и зимовочнаго затона на правомъ берегу р. Днѣпра ниже моста Кіево-Воронежской желѣзной дороги, гдѣ уже имѣлся готовый рельсовый путь, соединявшій рѣку съ желѣзной дорогой. Большинство лицъ, принимавшихъ участіе въ совѣщаніяхъ, а также и мѣстный округъ путей сообщенія, высказались за первое изъ вышеприведенныхъ предположеній, т. е. за устройство гавани въ Оболонскомъ заливѣ, какъ лежащемъ непосредственно у городскихъ кварталовъ.

Городское управленіе, затрудняясь въ приисканіи опытныхъ въ гидротехникѣ лицъ для составленія проекта гавани, обратилось за содѣйствіемъ къ бывшему начальнику Кіевского округа путей сообщенія, т. с. А. С. Головачеву, который поручилъ состоявшимъ въ Округѣ инженерамъ Н. С. Лелявскому и Н. И. Максимовичу разработать подробный проектъ кіевской гавани, для удовлетворенія интересовъ судоходства и города. Составленный названными инженерами проектъ имѣлъ въ виду не только работы первой необходимости, съ цѣлью удовлетворить современнымъ потребностямъ судоходства, но также и развивалъ планъ работъ по дальнѣйшему устройству и расширенію гавани. Стоимость основныхъ работъ по устройству гавани опредѣлена была, по проекту, въ 520,000 р. Этотъ проектъ, по разсмотрѣніи и одобреніи его въ специальной коммисіи, представленъ былъ въ 1891 г. въ городскую думу, которая встрѣтила его нѣкоторыми критическими замѣчаніями и приняла его съ оговорками относительно неудобства затопляемой дамбы и моста черезъ Оболонскій заливъ, а также и неудобства перенесенія лѣсныхъ складовъ на заоболонскую косу, что представлялось не въ интересахъ города. Въ 1892 г. тотъ-же проектъ представленъ былъ на утвержденіе Министерства Путей Сообщенія. Министерство, имѣя въ виду, что гавань должна строиться исключительно на средства города, возвратило проектъ для пересоставленія и согласованія съ интересами

города. Возбужденное тогда-же ходатайство города о субсидіи отъ правительства на устройство гавани не увѣнчалось успѣхомъ, и дѣло о гавани опять затихло.

Въ 1895 г., по настоянію Начальника Края, графа А. П. Игнатьева, вновь возбужденъ былъ вопросъ о неотложности устройства гавани у г. Кіева и поручено было городу представить неотлагательно проектъ ея.

Душою этого дѣла, съ самаго начала возбужденія вопроса о гавани въ Кіевѣ, былъ почтенный и энергичный городской дѣятель, гласный Думы В. Н. Проценко, избранный впоследствии Думою Предсѣдателемъ Строительной Комиссіи по сооруженію гавани и блистательно доведшій это дѣло до конца. Въ многолѣтнихъ перипетіяхъ, которыя испытывало дѣло постройки гавани, находившее всегда много возраженій, а еще болѣе страдавшее отъ разныхъ философовъ, предлагавшихъ фантастическіе проекты, отдалявшіе постановку этого дѣла на твердую почву,—если бы не пламенная любовь къ этому дѣлу В. Н. Проценко и непоколебимое убѣжденіе его въ необходимости для Кіева гавани, весьма вѣроятно, что это сооруженіе и доселѣ не было бы осуществлено. Вслѣдствіе горячихъ рѣчей В. Н. Проценко и его настояній въ Думѣ, дѣло это наконецъ, въ 1895 г., послѣ десятилѣтнихъ проволочекъ, передано было особой технической комиссіи, образованной по распоряженію графа А. П. Игнатьева при Кіевскомъ Округѣ путей сообщенія, подъ предсѣдательствомъ начальника округа, инженера Н. В. Флорина, изъ представителей отъ города, желѣзной дороги и разныхъ учрежденій. Комиссіей сначала выработана была подробная программа условій, которымъ должна удовлетворять будущая гавань, а затѣмъ трудъ составленія самаго проекта по заданіямъ программы принялъ на себя инспекторъ судоходства р. Днѣпра, инженеръ Н. И. Максимовичъ, которому удалось довести техническій проектъ до желаннаго окончанія. Составленный проектъ гавани былъ принятъ безъ возраженій городской думою, а затѣмъ рассмотрѣнъ и одобренъ къ осуществленію какъ Министерствомъ Путей Сообщенія, такъ и Министерствомъ Внутреннихъ Дѣлъ. Помимо того, инженеромъ Н. И. Максимовичемъ изготовлена была въ 1896 году наглядная рельефная модель Оболонскаго залива, съ изображеніемъ гавани въ будущемъ ея видѣ. Модель эта, 20 Августа 1896 года, въ памятные дни посѣщенія Кіева Государемъ Императоромъ Николаемъ II, демонстрирована была авторомъ ея, на пароходѣ „Николай II“, во время Царской прогулки по р. Днѣпру и удостоена Высочайшаго рассмотрѣнія. Это, безспорно, была самая счастливая минута для дѣла, которое въ теченіе болѣе чѣмъ де-

сятка предшествующихъ лѣтъ никакъ не могло достигнуть желаннаго результата: съ этой минуты проектъ кievской гавани быстро прошелъ черезъ всѣ подлежащія инстанціи, получилъ надлежащую санкцію, при чемъ и финансовый вопросъ о разрѣшеніи г. Києву займа на расходы по устройству гавани успѣлъ при содѣйствіи г. губернатора Л. П. Томара, безъ особыхъ затрудненій, разрѣшиться въ благопріятномъ смыслѣ и уже въ маѣ 1897 г. оказалось возможнымъ приступить къ работамъ по сооруженію гавани.

**Главные основанія проекта.** Съ устройствомъ у г. Києва гавани должна быть удовлетворена одна изъ самыхъ важныхъ и насущныхъ нуждъ судоходства. Если торговое мореходство не могло бы вовсе существовать безъ безопасныхъ портовъ, доковъ и гаваней, устроенныхъ по берегамъ материковъ, то также и рѣчное судоходство безъ удобныхъ гаваней, особенно у насъ въ Россіи, при опасныхъ ледоходахъ, обречено влачить весьма жалкое существованіе. Наши рѣки въ извѣстные періоды года, какъ, напримѣръ, во время половодья и ледохода, подвергаются большимъ опасностямъ всѣ находящіяся на нихъ суда, если только онѣ не успѣваютъ пріютиться гдѣнибудь подъ защитой искусственной дамбы или въ какомънибудь естественномъ затонѣ. Но хорошіе естественные затоны весьма рѣдки и притомъ, по большей части, расположены въ пустынныхъ, мало населенныхъ мѣстахъ, куда суда вынуждены подтягиваться безъ всякихъ коммерческихъ надобностей, неся значительные расходы и теряя время, могущее при другихъ условіяхъ быть съ пользой употребленнымъ для пріема или выгрузки клади въ торговомъ пунктѣ. Исторія развитія торговой и промышленной жизни странъ постепенно создала уже центры, наиболѣе удобные для сосредоточенія всякихъ торговыхъ сдѣлокъ, наймовъ, договоровъ, установленія фрахтовъ и проч., куда неизбѣжно стремится каждый судопромышленникъ, находя здѣсь спросъ и предложеніе, банковый кредитъ, страховыя и нотаріальныя конторы и, наконецъ,—что также особенно важно,—всѣ средства для необходимаго ремонта и снаряженія своихъ судовъ. Сверхъ того, условія удобнаго и дешеваго транспорта грузовъ, какъ производимыхъ, такъ равно и тяготѣющихъ къ данному району, требуютъ не только рациональнаго распредѣленія ихъ между желѣзными дорогами и водяными путями, но и непрерывнаго взаимодѣйствія этихъ путей, съ условіемъ удобной передачи грузовъ съ рельсовой колеи на водяной путь и обратно. Мѣста такихъ передачъ, само собою разумѣется, должны быть устроены въ узловыхъ пунктахъ пересѣченія желѣз-



*Септопечатъ С. В. Кульженко. Кіевъ.*

Часть обмелѣвшаго Оболонскаго залива, противъ Туровской улицы, ко времени начала дно-  
углубительныхъ работъ 1898 г.



ныхъ дорогъ въ торговыхъ центрахъ, откуда грузы могутъ отправляться и притекать во всѣхъ направленіяхъ.

Въ 1896 г. состоялось принципиальное постановленіе Кіевской городской думы объ отчисленіи изъ предположеннаго къ реализаціи городского займа на строительныя нужды г. Кіева до 300.000 руб. на постройку гавани. Конечно, сумма эта была далеко недостаточна для устройства гавани въ истинномъ значеніи этого слова, т. е.—воднаго пространства, защищеннаго отъ всякаго теченія, наносовъ и ледохода. Тѣмъ не менѣе, казалось возможнымъ и въ предѣлахъ этой суммы создать значительныя удобства для судоходства расширеніемъ территоріи пристани, удлиненіемъ линіи причала, облегченіемъ нагрузки и выгрузки клади и созданіемъ безопаснаго и удобнаго зимовчнаго затона для судовъ. Хотя стоимость основныхъ работъ, по проекту инж. Н. И. Максимовича, была исчислена въ 365 тыс. руб., но городская комиссія считала возможнымъ путемъ удешевленія и сокращенія нѣкоторыхъ работъ выполнить главнѣйшія заданія, не выходя изъ суммы 300 тыс. рублей; но впоследствии во время работъ пришлось не только не сократить количество работъ, но значительно увеличить нѣкоторые изъ нихъ, сдѣлать большее углубленіе ковша гавани, усилить пластинную стѣнку и мн. др., вслѣдствіе чего стоимость всѣхъ нынѣ законченныхъ въ гавани работъ простирается до 430 т. р.

На предварительныхъ совѣщаніяхъ о проектѣ гавани, въ которыхъ принимали участіе лица, заинтересованныя въ устройствѣ гавани, какъ-то: судопромышленники, лѣсоторговцы, пароходовладѣльцы, представители Юго-Западныхъ желѣзныхъ дорогъ, городского управленія и нѣкоторые другіе, выяснилось, что при первоначальномъ сооружеіи гавани должны быть удовлетворены слѣдующія нужды:

1) Крайне недостаточная линія причала судовъ вдоль Подольской пристани должна быть увеличена по крайней мѣрѣ на 600 погонныхъ сажень.

2) Часть Оболонскаго залива, прилегающая къ пристани, должна быть углублена на столько, чтобы при самой низкой водѣ суда, съ осадкою въ шесть четвертей аршина, могли свободно входить и пользоваться гаванью.

3) Чтобы вдоль праваго городского берега залива, изъ полученной отъ углубленія залива земли, были насыпаны незатопляемыя весенними водами территоріи для складовъ, въ количествѣ не менѣе 30,000 квадр. саж., куда должны быть перенесены лѣсные и дровяные склады, нынѣ загромаждающіе всю подольскую пристань и крайне опасные въ пожарномъ отношеніи.

4) Откосъ набережной въ гавани вдоль праваго городского берега долженъ быть укрѣпленъ камнемъ отъ размыва и поврежденій высокими весенними водами и обдѣланъ такъ, чтобы нагрузка и выгрузка судовъ были удобны.

5) Ширина углубляемой гавани должна быть въ средней ея части отъ 120 до 125 саж. для удобной заводки и размѣщенія судовъ и плотовъ; углубленное водное пространство должно быть не менѣе 50,000 квадр. саж.

6) Для предупрежденія внезапнаго движенія льда изъ гавани, а также для обезпеченія отъ обмелѣнія входа въ гавань должна быть устроена на лѣвомъ берегу, регулирующая направленіе струй въ устьѣ гавани, стрѣлка, надлежащимъ образомъ укрѣпленная.

7) Проектъ первоначальнаго устройства гавани долженъ быть такъ составленъ, чтобы дальнѣйшее развитіе и расширеніе ея не встрѣчало ни малѣйшаго препятствія въ возводимыхъ нынѣ сооруженіяхъ.

Въ составленномъ инж. Н. И. Максимовичемъ проектѣ принято, что для свободнаго движенія въ гавани судовъ съ малою осадкою, при самомъ низкомъ горизонтѣ воды, достаточно имѣть одну четверть аршина, или 0,08 саж. запаса глубины между дномъ гавани и днищемъ судовъ, такъ что вся глубина, требуемая для свободнаго движенія судовъ въ гавани, считая отъ низкаго горизонта, равняется  $0,80 + 0,50 + 0,08$ , т. е. 1,38 саж.

Пространство водной площади Оболони, предназначенной къ углубленію, составляло 95.000 кв. с., что достаточно для помѣщенія на зимовку до 600 судовъ и пароходовъ. Такимъ образомъ углубленная Оболонская гавань способна будетъ вмѣстить съ удобствомъ не только всѣ нынѣ зимующія подъ Кіевомъ суда, но также привлечь послѣднія и изъ другихъ стоянокъ на Днѣпрѣ, имѣя запасъ удобной водной площади въ два раза большій, чѣмъ существовала въ немъ ко времени постройки гавани потребность.

Опасенія заноса гавани весенними теченіями, направляющимися черезъ Оболонскій заливъ со стороны затопляемаго городского луга, не имѣютъ основанія и во всякомъ случаѣ представляются въ будущемъ менѣе угрожающими, чѣмъ засореніе залива отбросами коры и мутью впадающихъ въ заливъ городскихъ канавъ и ручьевъ. Весеннія воды р. Днѣпра, разливающіяся по долинѣ рѣки, затопляя берега, ограничивающіе Оболонскій заливъ, направляются слабо по всей ширинѣ поймы между урочищемъ „Наталка“ и Кирилловской улицей; сильныя струи замѣчаются только по низинамъ вдоль рѣки Почайны. Струи весенняго теченія, размывая мѣстами песчаную, покрытую луговыми травами, поверхность рѣчной долины, остав-



*Съёмочная С. В. Кульженко. Киев.*

Углубление Оболонского залива землечерпательной машиной съ транспортировкой разжиженного грунта по рефулернымъ трубамъ въ насыпь.



ляютъ снесенный ими песокъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ скорость теченія, по какимъ либо причинамъ, уменьшается. Изъ сравнительныхъ плановъ Оболонскаго залива за послѣдніе 12 лѣтъ не усмотрѣно почти нигдѣ въ заливѣ весеннихъ отложеній. Только въ устьѣ Оболони отложеніе наносовъ происходитъ отъ неправильной встрѣчи оболонскаго теченія съ рѣчнымъ, подъ тупымъ угломъ, при чемъ текущая по главному руслу вода производитъ подпоръ и замедленіе теченія воды, вытекающей изъ Оболони.

Для устраненія этого неудобства проектировано устройство при устьи Оболони струенаправляющихъ дамбъ, имѣющихъ въ планѣ очертаніе въ видѣ стрѣлки, которое содѣйствовало бы правильной встрѣчѣ двухъ струй подъ острымъ угломъ и, слѣдовательно, съ меньшею потерей скоростей теченія. Для того, чтобы наносы не откладывались въ устьѣ гавани, русло ея сужено съ извѣстной постепенностью, такъ что ширина гавани, начиная съ 125 саж. у верхняго ея конца, уменьшается къ устью до 90 саж. Кромѣ постепеннаго суженія русла, при начертаніи береговъ гавани признано необходимымъ сдѣлать ихъ, по возможности, пологими, не допуская никакихъ выступовъ, въ видѣ слишкомъ выступающихъ площадокъ, могущихъ содѣйствовать подпору воды, неправильности движенія струй и образованію заносовъ. Описанными мѣрами предполагается возможнымъ избѣгнуть или, по крайней мѣрѣ, значительно уменьшить въ Оболони образованіе песчаныхъ отложеній, производимыхъ теченіемъ весенней воды; что же касается глинистыхъ и иловатыхъ наносовъ, приносимыхъ въ гавань со стороны города и городскихъ предмѣстій—Куреневки и Пріорки, то количество этихъ наносовъ оказалось, по наблюденіямъ во время работъ, не очень большимъ, исключая Подольской канавы, несущей вообще много мути и грязи. Свалка навоза и всякаго мусора, сотни возовъ котораго свозятся ежедневно на Оболонь, безъ сомнѣнія, гораздо болѣе, нежели дождевые наносы, могутъ засорить гавань. Это зло должно быть устранено административными и полицейскими мѣрами, при чемъ, хотя разстояніе отвозки городскихъ отбросовъ нѣсколько увеличится, но зато послѣдніе могутъ служить постепенно не во вредъ, а въ пользу гавани, при употребленіи ихъ для возвышенія прибрежныхъ низменностей. Перечисленные мѣры могутъ дать увѣренность въ предотвращеніи быстрого занесенія Оболони, хотя нельзя отрицать возможности медленнаго образованія мѣстныхъ и случайныхъ обмелѣній дна, а потому, какъ вообще во всѣхъ портахъ, гаваняхъ и даже городскихъ каналахъ, время отъ времени и въ Оболонской гавани, придется дѣлать подчистки дна. По основному проекту гавани кромѣ

образования глубокаго воднаго пространства должны быть устроены набережныя пристани и складочныя мѣста, въ которыхъ наиболѣе нуждается кievская пристань, ибо нельзя долѣе допускать загроможденія лѣсными и дровяными складами узкой и весьма тѣсной подольской набережной. Поэтому почти все количество земли, добытой углубленіемъ гавани, было назначено употребить на возведеніе насыпей на правомъ городскомъ берегу, гдѣ имѣютъ быть нынѣ размѣщены всѣ склады.

Съ устройствомъ рѣчной гавани и удобныхъ пристаней судопромышленники и торговцы получаютъ огромныя удобства: ускореніе, облегченіе и удешевленіе нагрузки и выгрузки клади, безопасную зимовку для судовъ и т. д. Кievское городское управленіе, рѣшившись, въ видахъ развитія судоходной промышленности и поднятія благосостоянія города, отпустить на сооруженіе ея до 430.000 рублей, озаботилось однако же и тѣмъ, чтобы устройство и содержаніе гавани не было обременительно для городской кассы, и посему изыскало способъ возмѣщенія принимаемыхъ городомъ на себя затратъ, помощью установленія сбора съ судовъ и грузовъ, входящихъ въ гавань и пользующихся причаломъ и набережными. Этотъ судоходный сборъ рѣшено было съ самаго начала сдѣлать умѣреннымъ и необременительнымъ, дабы суда могли пользоваться пристанями и гаванью и не искать, вслѣдствіе чрезмѣрной платы, другихъ убѣжищъ и затоновъ. Въ силу такихъ соображеній размѣръ судоходнаго сбора для кievской гавани принять въ нѣсколько меньшихъ размѣрахъ, чѣмъ существуютъ сборы на другихъ рѣчныхъ пристаняхъ. Въ отношеніи этого сбора, *ВЫСОЧАЙШЕ утвержденного въ пользу города 17 февраля 1897 г.*, установлено: „сборъ взимается въ слѣдующихъ размѣрахъ: а) не свыше 15 коп. съ кубической сажени дровъ и съ одной тысячи кирпича; б) не свыше  $\frac{1}{2}$  коп. съ пуда остальныхъ грузовъ, выгружаемыхъ и нагружаемыхъ въ гавани; в) не свыше  $2\frac{1}{2}$  коп. съ каждой номинальной силы парохода и не свыше 10 коп. съ тысячи пудовъ вмѣстимости прочихъ судовъ, и г) не свыше 1 коп. съ квадратной сажени плотовъ. Указанный въ пунктахъ в) и г) сборъ съ пароходовъ, судовъ и плотовъ взимается независимо отъ сбора съ привозимыхъ или отвозимыхъ на нихъ грузовъ. Взиманіе сбора производится безъ подробной провѣрки вѣса грузовъ, съ того лишь количества ихъ, какое будетъ показано въ грузовыхъ документахъ. Отъ сбора освобождаются: грузы вѣдомствъ военнаго и путей сообщенія, грузы арестантскіе, почтовые клади, пассажирскій багажъ и грузы, перевозимые по распоряженію правительства или городского общественнаго управленія. Подробная такса



*Самопечать С. В. Кульженко. Киев.*

Часть водной площади Гавани, углубленная въ сухомъ берегѣ.



сбора съ грузовъ, судовъ и плотовъ въ указанныхъ предѣлахъ, съ распредѣленіемъ грузовъ по разрядамъ, устанавливается городской думою. Постановленія думы по сему предмету утверждаются министромъ внутреннихъ дѣлъ, по соглашенію съ министрами финансовъ и путей сообщенія. Порядокъ и способъ взиманія сбора опредѣляются правилами, составляемыми городской думою и представляемыми на утвержденіе министра внутреннихъ дѣлъ, который входитъ по этому предмету въ соглашеніе съ министрами финансовъ и путей сообщенія“.

Судопромышленники р. Днѣпра, обсуждавшіе въ особомъ совѣщаніи размѣры этихъ сборовъ, признали ихъ для себя необременительными. Кіевскій Биржевой Комитетъ также выразилъ согласіе на установленіе указанныхъ сборовъ въ проектированномъ комиссіей видѣ, прибавивъ только, что сборы эти могутъ подлежать уменьшенію, если сумма ихъ значительно превыситъ предположенія городской комиссіи. По среднему выводу о дѣятельности нагрузки и выгрузки клады на Кіевской пристани, итоги этихъ сборовъ выражаются слѣдующими цифрами: съ товаровъ, пароходовъ, плотовъ и за зимовку 26,976 руб. 90 коп., отъ повышенія аренды за незатопляемые склады 10,000 руб., за временные склады до 2,000 руб., за стоянку 3,000 руб., кромѣ того отъ аренды участковъ земли для устройства фабрикъ, заводовъ, эллинговъ и проч.—пока трудно опредѣлимая цифра: всего-же свыше 42,000 руб. При общей стоимости сооруженія Оболонской гавани до 430 тысячъ рублей, опредѣленная выше доходность—42,000 руб., конечно, болѣе, чѣмъ достаточна не только для уплаты процентовъ по займу и отчисленія на погашеніе капитала, но также и для содержанія въ порядкѣ всѣхъ сооруженій, полагая на этотъ предметъ до 15,000 руб. въ годъ. За вычетомъ этого ежегоднаго расхода, остаются, такимъ образомъ, въ распоряженіи города свыше 27,000 руб., вполне достаточные для уплаты процентовъ по займу и на погашеніе. Нельзя не прибавить къ этому, что общая сумма сборовъ, опредѣленная городской комиссіею, исчислена весьма осторожно и имѣетъ мѣсто при настоящемъ положеніи дѣла, а съ окончаніемъ гавани, проведеніемъ желѣзной дороги и преобразованіемъ пристани она, несомнѣнно, быстро возрастетъ, какъ равнымъ образомъ возрастетъ цѣнность и доходность городскихъ земель по берегамъ гавани.

**Исторія сооруже́нія гавани.** Высочайшее повелѣніе о разрѣшеніи г-р. Кіеву облигаціоннаго займа въ 300,000 руб. на расходы по сооруже́нію гавани послѣдовало 17 февраля 1897 года.

Вмѣстѣ съ тѣмъ было исходатайствовано при содѣйствіи Округа Путей Сообщенія весьма важное разрѣшеніе г. Министра Путей Сообщенія на употребленіе для дноуглубительныхъ работъ въ городской гавани большихъ казенныхъ землечерпательныхъ машинъ съ рефулерами, безъ содѣйствія которыхъ самыя работы по устройству гавани были бы совершенно невыполнимы.

Къ первымъ землянымъ работамъ по устройству гавани было приступлено 23 Мая 1897 года. Работы начались съ срѣзки въ ручную возвышенныхъ частей площади ковша въ тупикѣ гавани, противъ газоваго завода. Откапываемая земля отвозилась на подводахъ за обставленную вѣхами черту ковша гавани и образовала валъ, за который впослѣдствіи должна была поступать по рефулерамъ разжиженная земля, вынимаемая землечерпательницей со дна углубляемой гавани.

Большая казенная землечерпательница „Днѣпровская 2-я“ въ первыхъ числахъ Іюня 1897 г. приступила къ прорытію со стороны рѣки, черезъ Оболонскій заливъ, канала, дабы на первыхъ порахъ работъ обезпечить хотя бы узкій входной каналъ въ глубь Оболонскаго залива. Эти работы производились подъ руководствомъ инженера А. А. Лоссаго, много потрудившагося, въ теченіи трехъ лѣтъ, при производствѣ дноуглубительныхъ работъ въ гавани.

Къ началу Іюля 1897 г. каналъ, шириною до 15 саж., былъ доведенъ уже до поворота въ тупикѣ гавани. Такимъ образомъ ко дню официальной закладки Кіевской гавани, совершенной 6-го Іюля 1897 года, большой пароходъ „Николай II“, съ почетными гостями, могъ подойти къ валу въ самомъ центрѣ гавани, гдѣ была разбита палатка для молебна. Молебствіе было совершено Преосвященнымъ Сергіемъ, Епископомъ Уманскимъ. Передъ началомъ молебствія Преосвященный обратился къ присутствующимъ со словомъ, въ которомъ указалъ на то, что Кіевъ, бывший до сихъ поръ центромъ церковнымъ и научнымъ, съ устройствомъ гавани сдѣлается и центромъ промышленнымъ.

По окончаніи чина освященія воды предсѣдатель городской коммисіи по сооруже́нію гавани, гласный В. Н. Проценко, прочелъ выгравированную на металлической доскѣ надпись слѣдующаго содержанія: „Съ ВЫСОЧАЙШАГО соизволенія, 1897 года, Іюля 6 дня, въ благополучное царствованіе Императора и всея Россіи Самодержца



*Септопечатъ С. В. Бульженко. Кіевъ.*

Устье новой бетонной трубы, перекрывающей Лодольскую канаву, впадающую въ гавань.



69919

НИКОЛАЯ П АЛЕКСАНДРОВИЧА, лѣто третье, заложена, благословеніемъ Божьимъ, гавань сія, въ заливѣ рѣки Днѣпра „Оболонь“, при Кіевскомъ, Подольскомъ и Волынскомъ Генераль-Губернаторѣ, графѣ Алексѣѣ Павловичѣ Игнатъевѣ, Министрѣ Путей Сообщенія, князѣ М. И. Хилковѣ, Кіевскомъ Губернаторѣ, Гофмейстерѣ Двора Его Величества Л. П. Томара, Кіевскомъ Городскомъ Головѣ С. М. Сольскомъ, Начальникѣ Округа Путей Сообщенія Н. В. Флоринѣ, на средства города Кіева, по проекту Инженера Путей Сообщенія Н. И. Максимовича, удостоенному личнаго Его Величества одобренія, подъ руководствомъ землечерпательными работами Инженера Путей Сообщенія А. А. Лоссаго и береговыми работами инженеръ-полковника В. Г. Маркова и подъ наблюденіемъ и общимъ руководствомъ строительной комиссіи въ составѣ гласныхъ городской думы: председателя В. Н. Проценко, замѣстителя его Н. С. Хитрово, членовъ: В. А. Жмакина, В. Н. Николаева, С. В. Ромишевскаго, И. А. Снѣжко и Н. В. Чоколова, съ участіемъ представителя отъ округа путей сообщенія Н. И. Максимовича“. Затѣмъ упомянутая доска была укрѣплена Преосвященнымъ Сергіемъ на кирпичномъ основаніи. Первый камень былъ заложенъ г. Начальникомъ края, второй г. Кіевскимъ Губернаторомъ, третій г. Городскимъ Головою, слѣдующіе председателемъ и членами комиссіи по сооруженію гавани. По окончаніи торжества закладки Преосвященный Сергій окропилъ святой водой начатыя работы по сооруженію гавани и благословилъ приготовленное въ особой палаткѣ угощеніе для рабочихъ. Г. Начальникъ края поднялъ чарку за здоровье Ихъ Величествъ и пожелалъ рабочимъ успѣховъ въ начинаемомъ ими дѣлѣ.

На посланную въ тотъ же день г. Начальникомъ края, графомъ А. П. Игнатъевымъ Государю Императору телеграмму о приступѣ городомъ къ столь важному сооруженію, Его Сіятельство удостоился получить отвѣтъ:

„Сердечно благодарю Кіевское общественное управленіе и всѣхъ гражданъ города за выраженныя чувства по случаю закладки Оболонской гавани на Днѣпрѣ. Желаю полного успѣха этому важному предпріятію. НИКОЛАЙ“.

Телеграмма г. Генераль-Губернатора была слѣдующаго содержания: „Сегодня торжественно совершена закладка Оболонской гавани на рѣкѣ Днѣпрѣ по проекту, составленному мѣстнымъ управленіемъ округа путей сообщенія и удостоенному Высочайшаго обозрѣнія Вашего Императорскаго Величества въ Кіевѣ, 20-го Августа 1896 года.“

Праздную сегодняшній день, знаменующій начало крупнаго предпріятія на пользу отечественной промышленности, торговли и судоходства по Днѣпру, и соединяя это торжество съ радостнымъ воспоминаніемъ о незабвенномъ посѣщеніи Кіева Вашимъ Императорскимъ Величествомъ и Государынею Императрицею, Кіевское общественное управленіе отъ себя и отъ лица всѣхъ гражданъ города Кіева проситъ меня повергнуть къ стопамъ Вашего Императорскаго Величества выраженіе ихъ безпредѣльной вѣрнопопданнической преданности. Генераль-Губернаторъ, графъ Игнатъевъ“.

До начала торжества г. Городскимъ Головою были отправлены телеграммы Министрамъ Финансовъ и Путей Сообщенія и Директору Департамента Водяныхъ Сообщеній, Инженеру Д. І. Андриевскому, съ выраженіемъ благодарности за оказанное покровительство дѣлу осуществленія г. Кіевомъ гавани.

Въ теченіе перваго года производства работъ, на долю Строительной Коммиссіи по сооруженію гавани, состоявшей подъ предсѣдательствомъ В. Н. Проценко, изъ гласныхъ Думы: Н. С. Хитрово, В. А. Жмакина, В. Н. Николаева, С. В. Ромишевскаго, И. А. Снѣжко, Н. И. Чоколова, А. С. Цезарскаго, А. В. Розова и Ф. Г. Дитятина, выпала задача организованія, вмѣстѣ съ производителемъ работъ, Инженеръ-Полковникомъ В. Г. Марковымъ, земляныхъ работъ въ весьма большомъ масштабѣ, какъ по надводной сръзкѣ въ гавани, такъ и по производству дноуглубительныхъ работъ. Столь счастливо выбранный Думою производителемъ работъ, Военный Инженеръ-Полковникъ Викторъ Георгіевичъ Марковъ, съ большой любовью и энергіей отнесся къ этому трудному и огромному сооруженію и благодаря его неусыпнымъ стараніямъ работы велись все время съ неизмѣннымъ успѣхомъ. Притомъ необходимо сказать, что условія производства работъ были весьма неблагоприятны и приходилось постоянно считаться съ одной стороны: въ нижнемъ районѣ работъ, у воды, съ частыми колебаніями горизонтовъ воды въ рѣкѣ, а съ другой вверху, на насыпаемой территоріи вдоль городского берега, съ лѣсными и дровяными складами, владѣльцы которыхъ дѣлая помѣху работамъ, въ тоже время жаловались на затопленіе ихъ водою изъ рефулеровъ и на разныя стѣсненія. Такимъ образомъ правильная организація работъ, испытывала всегда большія стѣсненія, а частые захваты подъ склады поверхности насыпей служили неустранимой помѣхой для наивыгоднѣйшаго распредѣленія земли въ насыпи.

Въ самомъ началѣ работъ, послѣ производства подробной нивелировки мѣстности, разбитой подъ гавань, внутри ея оказался зна-



*Септопечатъ С. В. Кульженко. Кіевъ.*

Плавучій трубопроводъ (рефулеръ) для транспортировки грунта съ лѣваго берега гавани  
въ насыпь на городскомъ берегу.



чительно большій запасъ земли противъ исчисленнаго по проекту. Въ виду этого Коммиссія по сооруженію гавани признала желательнымъ расширить территорію незатопляемыхъ пристаней на городскомъ берегу отъ 5 до 10 саж., противъ первоначальной предположенной ширины. Также пластинную стѣнку вдоль подошвы откоса городской набережной, проектированную легкаго типа изъ забитыхъ стоймя 2-хъ вершковыхъ пластинъ или досокъ, коммиссія признала желательнымъ усилить и основныя сваи для направляющихъ схватокъ забить изъ дубоваго лѣса. Значительная часть пластинной стѣнки, вдоль тупика гавани, была закончена еще въ теченіи перваго рабочаго періода, что дало возможность къ веснѣ 1898 года отдѣлать мостовою—до 300 пог. саж., готоваго откоса набережной, по линіи газоваго завода. Насыпанная въ первомъ году на городскомъ берегу широкая незатопляемая территорія для складовъ образовала впереди затопляемыхъ кварталовъ Плоскаго участка охранный незатопляемый валъ. Это обстоятельство возбудило въ мѣстныхъ жителяхъ надежды на улучшеніе своихъ затопляемыхъ усадебъ и прежде всего на поднятіе городомъ ведущихъ къ гавани улицъ. Эти надежды дѣйствительно начали мало по малу осуществляться и въ теченіи послѣднихъ двухъ лѣтъ полотно нѣкоторыхъ изъ улицъ значительно приподнято, для каковой цѣли употребленъ чистый рѣчной песокъ изъ излишковъ его, поднятыхъ рефулерами землечерпательныхъ машинъ со дна гавани на городской берегъ. Такимъ образомъ, хотя насыпи, возведенныя городомъ при устройствѣ гавани, имѣли въ виду только создать незатопляемую территорію для складовъ вокругъ углубленнаго ковша гавани, но онѣ въ будущемъ могутъ послужить базисомъ для приведенія большей части, нынѣ затопляемыхъ кварталовъ Плоской части, въ болѣе благоприятное и безопасное отъ весенняго подтопа положеніе. Съ этой цѣлью, если Городское Управленіе пожелаетъ, въ болѣе или менѣе близкомъ будущемъ, заняться улучшеніемъ положенія затопляемыхъ кварталовъ Плоскаго участка, то прежде всего представится необходимымъ провести незатопляемую дамбу отъ тупика гавани до Еленовской улицы, а затѣмъ поднять постепенной подсыпкой полотно Еленовской улицы. Эти работы въ виду меньшаго объема и стоимости ихъ, вѣроятно, не заставятъ себя долго ожидать, тѣмъ болѣе, что при дальнѣйшемъ развитіи гавани по направленію къ Чернечьему озеру, легко найдется въ самомъ сосѣдствѣ съ названнымъ пунктомъ необходимый для насыпей резервъ земли.

При возведеніи незатопляемыхъ насыпей на городскомъ берегу гавани, двѣ канавы, Подольская и Туровская, впадавшія въ Оболон-

скій заливъ, предполагено было, въ видахъ экономіи, согласно проекту, оставить открытыми. Но во время производства работъ было много разъ замѣчено, что Туровская канава несетъ очень много наносовъ съ Кирилловскихъ высотъ въ гавань и потому, въ 1897 г., Членъ Коммисіи по сооруженію гавани В. А. Жмакинъ возбудилъ вопросъ о совершенномъ закрытіи Туровской канавы. По сдѣланнымъ изслѣдованіямъ Коммисія признала возможнымъ и рѣшила засыпать Туровскую канаву и вмѣстѣ съ тѣмъ поднять горизонтъ Туровской и всѣхъ прилегающихъ къ ней улицъ такимъ образомъ, чтобы уклонъ ихъ былъ обращенъ отъ набережной въ сторону городскихъ луговъ на Оболони, т. е. въ обратную сторону противъ прежняго. Въ виду оказавшагося, какъ было упомянуто выше, запаса земли при углубленіи ковша гавани, представилось возможнымъ исполнить и эту сверхсѣтную работу. Что касается до Подольской канавы, то, имѣя въ виду, что оставленіе ея открытой уменьшило бы значительно территорію для складовъ въ наиболѣе цѣнномъ мѣстѣ пристани, Коммисія рѣшила отвести воды изъ Подольской канавы закрытой бетонной трубой, подъ насыпью. При производствѣ этой работы Инженеръ-Полковникомъ В. Г. Марковымъ былъ примѣненъ новѣйшій, заслужившій столько похвалъ въ заграничной практикѣ, способъ бетонной кладки Монье. Построенная по этому способу бетонная труба имѣетъ внутри бетонныхъ стѣнокъ металлической каркасъ, состоящій изъ толстыхъ продольныхъ и поперечныхъ желѣзныхъ проволокъ. При такомъ устройствѣ трубы, при всякихъ возможныхъ осадкахъ насыпи, она одинаково прочно сопротивляется изгибающимъ усиліямъ и не можетъ дать перелома.

Въ слѣдующемъ 1898 году, вслѣдствіе состоявшихся новыхъ выборовъ въ Думу, составъ Коммисіи по сооруженію гавани нѣсколько измѣнился а именно въ составъ членовъ новой коммисіи вошли: 1) Солуха В. В., 2) Цезарскій А. С., 3) Ромишовскій С. В., 4) Дитятинъ Ф. Г., 5) Плаховъ П. М., 6) Николаевъ В. Н., 7) Коробкинъ П. Ф., 8) Божко П. А., 9) Позняковъ Г. П., 10) Столпчевскій А. К., 11) Чоколовъ Н. И., 12) Марковъ В. Г., 13) Проценко В. Н. и 14) Максимовичъ Н. И. Основное рабочее ядро Коммисіи осталось безъ перемѣнъ и предсѣдательство, конечно, осталось въ рукахъ того-же энергичнаго и преданнаго дѣлу В. Н. Проценко.

Дноуглубительныя работы въ гавани, въ 1898 г., возобновились еще до вскрытія рѣки. Благодаря отсутствію морозовъ и наступленію оттепелей названныя работы производились зимою 1898 г. тремя землечерпательными машинами „Днѣпровская 2-я“ (подъ руководствомъ Инженера А. А. Лоссаго), „Днѣпровская 3-я“ (подъ руководствомъ



*Селтопечатъ С. В. Кудженко. Киевъ.*

Забивка пластинной стѣнки вдоль подошвы откоса новой набережной въ гавани.



сначала Инженера Л. В. Юргевича, а потомъ Инженера Э. А. Гоніондзскаго) и „Днѣпровская 4-я“ (подъ руководствомъ Инженера, Князя А. С. Кудашева) до праздниковъ Св. Пасхи. Прекращенныя затѣмъ, на время весенняго подъема воды, землечерпательныя работы вновь возобновились съ первыхъ числахъ мая. Въ концѣ іюня двѣ изъ машинъ, „Днѣпровская 3-я“ и „Днѣпровская 4-я“ ушли изъ гавани для работъ въ транзитномъ руслѣ р. Днѣпра, въ 70 верстахъ ниже Кіева. Въ гавани же дноуглубительныя работы продолжались лѣтомъ только одною машиною „Днѣпровская 2-я“. Въ теченіи рабочаго періода 1898 года сдѣлана по устройству гавани самая существенная часть работъ, а именно: углублено машинами почти  $\frac{2}{3}$  назначеннаго по проекту ковша гавани и вмѣстѣ съ тѣмъ подсыпана почти на полную высоту вся обширная, незатопляемая территорія на городскомъ берегу, предназначенная для складовъ. Пластинная стѣнка, вдоль подошвы откоса новой набережной, также въ теченіи лѣта и осени почти закончена на всемъ протяженіи. Такимъ образомъ, для полного окончанія работъ въ 1899 г., оставалось сравнительно немного работъ а именно: по углубленію входа въ гавань, окончанію работъ въ тупикѣ, а также по отдѣлкѣ и замощенію откосовъ и оборудованію набережной гавани мостовыми, причальными тумбами, лѣстницами и проч. Высота набережнымъ на городскомъ берегу такъ же, какъ и всей прилегающей территоріи для складовъ, дана въ +2,80 саж. надъ нулевымъ (меженнымъ) горизонтомъ р. Днѣпра, что составляетъ около 3,70 саж. надъ самымъ низкимъ уровнемъ рѣки. Откосы набережныхъ, спланированные до тройнаго заложенія въ средней части гавани и до пологого пятернаго заложенія въ тупикѣ гавани (гдѣ предположена выкатка лѣсныхъ колодъ), замощены крупнымъ гранитнымъ и трактомировскимъ камнемъ по мху. По откосамъ сдѣланы въ разныхъ мѣстахъ лѣстницы, въ 2 марша, съ наклонными платформами по серединѣ, для спуска и подъема товаровъ. Гребень набережныхъ отдѣланъ мостовыми, сначала въ видѣ тротуара изъ мелкаго гранитнаго камня, а затѣмъ мощеной проезжей части въ 4 саж. шириною. Проезжая часть вдоль набережной соединена мощеными дорогами съ 6-ю поперечными улицами, связывающими такимъ образомъ гавань съ городскими улицами и кварталами. Близъ бывшей Туровской канавы устроенъ пологій мощеный съѣздъ къ рѣкѣ, для удобнаго спуска на зимній путь черезъ Оболонскій заливъ къ складамъ на косѣ. Въ зиму 1898—1899 годовъ въ устьи (воротахъ) гавани, устроена изъ фашинной кладки, на фашинныхъ туюфакахъ, регуляціонная стрѣлка, состоящая изъ двухъ фашинныхъ дамбъ, одной наружной, принимающей рѣч-

ную струю главного русла Днѣпра и другой внутренней, идущей въ глубь гавани. Расходы по сооруженію наружной вѣтви регуляціонной стрѣлки (до 12 тыс. руб.), ограничивающей общее транзитное русло р. Днѣпра, Округъ Путей Сообщенія принялъ на свои средства. Внутренняя часть стрѣлки возведена на строительный кредитъ по сооруженію гавани.

Весною 1899 года, дноуглубительныя работы въ гавани возобновились всѣми 3-мя землечерпательными машинами, при чемъ машина „Днѣпровская 4-я“ стала на работу въ воротахъ гавани, „Днѣпровская 3-я“ продолжала работу въ средней части гавани, противъ Туровской канавы, а „Днѣпровская 2-я“ въ самой дальней отъ рѣки части гавани, близъ тупика. При выполненіи дноуглубительныхъ работъ въ гавани не всегда представлялось возможнымъ вести углубленіе дна до заданной профили, а большею частью приходилось вырывать большую глубину. Причина тому значительная осадка въ водѣ землечерпательныхъ машинъ и необходимость для производительной ихъ работы вырывать черпаками слой грунта не меньшей, чѣмъ высота черпака. А такъ какъ работы углубленія дна въ ковшѣ гавани приходилось большею частью производить при низкихъ горизонтахъ воды въ рѣкѣ, (такіе-же горизонты соответственнo стояли и въ Оболонскомъ заливѣ, сообщаемся съ рѣкой), то ковшъ гавани углубленъ значительно болѣе, чѣмъ предполагалось по проекту. Такъ, вмѣсто углубленія до—1,38 саж. (проектнаго) отъ нулевого горизонта, ковшъ гавани на значительной ширинѣ до 30 саж., вдоль всей городской набережной, углубленъ до 1,70 саж. ниже нуля, т. е. на 3 четверти аршина болѣе, чѣмъ было предположено по проекту. Такой запасъ глубины, увеличивъ значительно количество работъ подводной выемки, повліялъ также и на общее увеличеніе стоимости сооруженія гавани. Нельзя, однако, не признать, что, улучшивъ подводныя очертанія гавани, этотъ запасъ глубины будетъ весьма полезенъ въ первые годы эксплуатаціи гавани, давая возможность обойтись безъ подчистокъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ могутъ обнаружиться засоренія.

Поперечная профиль углубленнаго ковша гавани имѣетъ трапециoidalную форму. Вдоль городской набережной, на ширинѣ 30 саж., дно углублено горизонтально на глубину до 1,70 саж. отъ нулеваго (меженнаго) горизонта рѣки, а затѣмъ въ направленіи къ Оболонскому берегу дно постепенно поднимается, достигая у противоположнаго края гавани отмѣтки 1,20 саж. ниже нуля. Ширина гавани постепенно мѣняется отъ 125 до 90 саж., а длина углуб-



ГАВАНИ

*Септопечатъ С. В. Кульженко. Кіевъ.*

Общій видъ Кіевской пристани и гавани.



ленной водной площади отъ входныхъ воротъ до тупика составляетъ почти 2 версты; такимъ образомъ дноуглубительными работами образовано полезной водной площади свыше 100.000 кв. саж. Нельзя достаточно похвалить эту трудную и успѣшно выполненную казенными землечерпательными машинами работу. Зачастую при томъ имъ приходилось работать въ совершенно исключительныхъ, несоотвѣтствующихъ ихъ обычной работоспособности, условіяхъ. Будучи конструированы съ такимъ расчетомъ, чтобы гнать поднятый черпаками (и затѣмъ разжиженный центробѣжной помпой) грунтъ по рефулернымъ трубамъ на берегъ на разстояніе до 100 пог. саж. и съ подъемомъ этого грунта на берегъ на высоту до 1 саж., названныя машины иногда поднимали грунтъ болѣе чѣмъ на 3 саж., а длина трубъ, по которымъ гнался грунтъ на берегъ, нерѣдко превосходила 120 саж.—Конечно, при такихъ условіяхъ машины не могли вырабатывать много грунта въ часъ, но все же вырабатывали всегда отъ 12 до 20 кубовъ. Эта механическая работа машинъ даже и для надводныхъ срѣзокъ береговъ, часто обходилась дешевле ручной. Если не считать ремонта машинъ, то въ общемъ одна кубич. саж. подводной выемки грунта съ перегонкой его по трубамъ въ насыпь за 100—120 пог. саж. и съ подъемомъ въ среднемъ до 2-хъ саж., обходилась отъ 1 р. 60 к. до 1 р. 80 к. Стоимость ремонта машинъ составляла на кубъ выемки отъ 45 до 80 к.—При такой сравнительной дешевизнѣ машинной работы, въ одномъ случаѣ, когда при отвозкѣ грунта на подводахъ за разстояніе свыше 300 пог. саж., стоимость куба превысила 4 р., и конная возка была крайне медленна, строительной Коммисіей было признано болѣе выгоднымъ и въ то-же время болѣе успѣшнымъ подрыть подлежащую удаленію часть грунта землечерпательною машиною и, выбросивъ его сначала за разстояніе около 150 саж. въ воду, вторично затѣмъ вычерпать и перерефулировать въ насыпь на городской берегъ, что и было съ полнымъ успѣхомъ исполнено. Стоимость дноуглубительныхъ работъ машинами въ гавани могла бы быть еще болѣе дешевою, еслибы грунтъ дна не былъ засоренъ во многихъ мѣстахъ колодами, дрючками, гужвою, камнями, кирпичемъ и др. отбросами. Попаданіе такихъ матеріаловъ подъ ножъ черпака нерѣдко останавливало работу машины, или замедляло ее для необходимой уборки препятствій.

По мѣрѣ окончанія работъ въ гавани, къ Іюлю мѣсяцу 1899 г. начали все болѣе и болѣе вырисовываться грандіозные размѣры этого сооруженія, исполненнаго на средства города. Строительной Коммисіи по сооруженію гавани, какъ прежней, такъ и нынѣ за-

канчивающей работы, не только удалось осуществить всё заданія проекта, но и въ значительной мѣрѣ превзойти оныя, что представляется тѣмъ болѣе пріятнымъ, что, по нашему мнѣнію, неоспоримыя преимущества, представляемая гаванью и окружающею ее территоріей, привлекутъ несомнѣнно въ гавань множество кліентовъ, и уже въ недалекомъ будущемъ можетъ потребоваться расширеніе гавани по направленію теченія ручья Почайны и къ Чернечьему озеру, мимо эллинга Министерства Путей Сообщенія.

Заканчивая этимъ исторію сооруженія Кіевской гавани, приведемъ въ заключеніе сравненіе тѣхъ основныхъ работъ, кои были намѣчены программой проекта и кои исполнены въ дѣйствительности.

	Предполагалось.		Выполнено въ дѣйствительности.
	По первоначальному заданію технической Комиссіи.	По проекту Инженера Максимовича.	
Удлиненіе набережной для причала, нагрузки и выгрузки судовъ . . . . .	600 пог. саж.	930.	930.
Углубленіе ковша гавани въ части его, вдоль городской набережной . . . . .	до 1,38 саж. отъ нулевого горизонта.	до 1,38 саж. отъ нулевого горизонта.	до 1,70 саж. отъ нулевого горизонта.
Незатопляемой территоріи для складовъ на Кіевскомъ берегу . . . . .	30,000 кв. с.	38,000 кв. с.	50,300 кв. с.
Ширина гавани . . . . .	отъ 90 до 125 с.	отъ 90 до 125 в.	отъ 90 до 125 с.
Водная площадь гавани . . . . .	50,000 кв. с.	62.000 кв. с.	105,000 кв. с.
Регуляціонная стрѣлка у входа въ гавань . . . . .	Фашин. регуляціонная стрѣлка.	То же.	То же.

**Стоимость всѣхъ работъ** по сооруженію гавани, какъ уже оплоченныхъ, такъ и подлежащихъ оплатѣ при окончаніи всѣхъ счетовъ простирается, согласно подсчетамъ Строительной Комиссіи до **436.200 руб.** Въ томъ числѣ оплочено работъ по 10 Іюля 1899 года на сумму 390.500 р. и будетъ причитаться къ оплатѣ 45.700 руб.

По отдѣльнымъ статьямъ расходы сооруженія гавани распредѣляются приблизительно слѣдующимъ образомъ:

1. Ручная срѣзка и отвозка земли до 30.000 куб. саж.	93.550 р.
2. Подводная выемка и срѣзка береговъ землечерпательными машинами съ транспортировкой грунта въ насыпи до 88.700 куб. саж. . . . .	197.000 р.
3. Устройство вдоль подошвы откоса набережныхъ пластинной шпунтовой стѣнки до 850 пог. саж. . . . .	23.400 р.
4. Каменная одежда откосовъ набережныхъ крупнымъ камнемъ на мху до 8.250 квадр. саж. . . . .	53.700 р.
5. Замощеніе проѣзжей части набережныхъ и подъѣздныхъ дорогъ къ гавани до 4.250 кв. саж. . . . .	26.500 р.
7. Замощеніе троттуаровъ 900 пог. саж. . . . .	900 р.
7. Замощеніе мелкимъ камнемъ части откосовъ и бермъ до 2.150 кв. саж. . . . .	3.870 р.
8. Лѣстницы по откосамъ, причальныя и троттуарныя тумбы . . . . .	4.480 р.
9. Устройство фашинной стрѣлки со стороны гавани.	12.500 р.
10. Двойная перевалка земли противъ Газоваго завода.	1.370 р.
11. Поденные рабочіе для поддержанія валовъ и водоотводныхъ канавъ при работѣ рефулеровъ землечерпат. машинъ . . . . .	6.441 р.
12. Техническій надзоръ. . . . .	10.700 р.
13. Устройство водоотводной трубы вблизи Спасской улицы . . . . .	500 р.
14. Вспомогательныя потребности, доски, рейки, колья и пр. . . . .	789 р.
15. Укрѣпленіе откосовъ въ первый годъ работъ, за эллингомъ, въ тупикѣ гавани. . . . .	500 р.
А всего . . . . .	436.200 р.

Съ окончаніемъ работъ по сооруженію гавани Кіевская пристань получаетъ огромный фронтъ набережныхъ и обширныя мѣста для нагрузки, выгрузки и склада товаровъ. Это особенно наглядно можно видѣть, если сопоставить то, что представляла Кіевская пристань до постройки гавани, съ тѣмъ, чѣмъ она обладаетъ теперь.

До постройки гавани было:	Послѣ сооружеія гавани имѣется:
1. Приглубой линіи причала и набережных . . . 550 пог. саж. (частью затопляемыхъ).	1.480 пог. саж. (незатопляемыхъ).
2. Мѣсть на городской пристани для склада товаровъ до 9.000 кв. саж. (частью затопляемыхъ).	50.300 кв. саж. (незатопляемыхъ).
3. Углубленной водной площади для зимовки судовъ у городскихъ пристаней . . . —	105.000 кв. саж.

Нельзя поэтому не привѣтствовать г. Кіевъ съ завоеваніемъ себѣ такой крупной и удобной позиціи на берегу великаго Днѣпровскаго воднаго пути. Мы, современники, не можемъ еще опредѣлить во всей полнотѣ важность этого сооружеія, но наши потомки, въ будущемъ развитіи Кіева, отведутъ ему подобающее мѣсто.

