Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

МОРСКОЙ СБОРНИКЪ,

ИЗДАВАЕМЫЙ

МОРСКИМЪ УЧЕНЫМЪ КОМИТЕТОМЪ.

Томъ XXXIX.

№ 2.

ФЕВРАЛЬ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Морскаго Министерства.

1859.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

ОБЪ УСТРОЙСТВѢ ФАРВАТЕРА МЕЖДУ АСТРАХАНЬЮ И КАСПІЙСКИМЪ МОРЕМЪ (*).

—

Прошло 13 лѣтъ съ тѣхъ поръ какъ по распоряженію правительства, озабочивавшагося доставленіемъ каспійской морской торговлѣ необходимыхъ удобствъ, (чрезъ свободное сообщеніе портоваго города Астрахани съ Каспійскимъ моремъ) былъ командированъ инженеръ корпуса путей сообщенія, для изслѣдованія разныхъ отдѣловъ Волги и составленія проэкта объ устройствѣ новаго фарватера вмѣсто стараго, пересѣченнаго многими розсыпями, который представлялъ и до нынѣ представляетъ большія затрудненія плаванію судовъ. При сильныхъ и продолжительныхъ вѣтрахъ съ берега (выгонныхъ), двѣ среднія розсыпи: Шадинская и Ракушинская въ полномъ смыслѣ бываютъ непроходимы даже для такихъ судовъ, которыя сидятъ въ грузу только 4 фута; случается, что и на шлюпкѣ пройти нельзя. Зюзинская, самая мористая, глубже ихъ на $1^1/_4$ и $1^1/_2$ фута и рѣже задерживаетъ, а Княжая (первая отъ Астрахани), имѣя до 6 футъ при ординарной водѣ — по рангу каспійскихъ судовъ средняго углубленія (7—8 фута) почти уже не розсыпь. Весь этотъ путь лежитъ по Новой Волгѣ, лѣвѣе которой, те-

(*) Приложенная, для поясненія статьи этой карта, скопирована въ уменьшенномъ размѣрѣ съ тѣхъ, которыя были составлены съ описи 1823 года. Она изображаетъ только ту часть Волжской дельты и взморья, объ которыхъ говорится. По малому масштабу карты, на ней удержаны названія только главныхъ, или упоминаемыхъ въ текстѣ, рѣкъ, островов, бугровъ, селеній и пр.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

четъ старая, прежде соединявшаяся съ первой (чрезъ Бакланье устье) однимъ каналомъ, достигавшимъ линіи фарватера отъ Бирючьей косы къ Зюзинской розсыпи (*). Если бы вся эта, весьма значительная масса воды текла отъ точки соединенія, гдѣ глубина отъ 9 до 10 футъ, по одному руслу, то можетъ быть была бы въ состояніи прорыть его глубоко; но рѣка снова раздѣляется:—наполняя вправо обширное плесо между островов Ватажнымъ и четырехъ-бугорнымъ и достигаетъ до Зюзинской розсыпи только частію; куда же изъ этихъ двухъ мѣстъ стекаетъ больше воды, того не изслѣдовано.

Глубина по плесу не одинакова: въ иныхъ мѣстахъ до 6—7 фут., въ другихъ только 2 фута и менѣе. Здѣсь какъ будто ямы, изъ которыхъ, посредствомъ разчистки мелководныхъ закраинъ, можно образовать глубокое русло (обстоятельство очень важное и мы попросимъ запомнить объ немъ).

Изъ двухъ поименованныхъ рѣкъ была избрана для устройства фарватера Старая Волга, которая, по положенію береговъ, прямѣе и короче новой, и кромѣ того оставляетъ въ сторонѣ три розсыпи: Княжую, Шадинскую и Ракушинскую; но за то рѣка эта представляетъ много важныхъ неудобствъ тѣмъ, что сильно мелѣетъ и что поэтому кромѣ единовременной разчистки многихъ мѣстъ по ея теченію, потребовалась бы постоянная поддержка ея глубины, искусственными средствами.

Впрочемъ пусть читатели разсудятъ сами, въ какой мѣрѣ было бы удовлетворительно для судоходства и экономно, относительно единовременныхъ издержекъ, устройство фарватера по проэкту путей сообщенія. Наша обязанность ознакомить ихъ съ мѣстностью и съ тѣмъ, что въ проэктѣ этомъ обращаетъ на себя особенное вниманіе.

Избранную линію, начиная отъ Астрахани, намѣрены были направить по разнымъ отдѣламъ помянутой рѣки, до остр. Житнаго, отсюда по мелководному плесу, съ лѣвой стороны откры-

---

(*) Это теченіе разбилось теперь на три вѣтви и главнымъ образомъ разсѣивается на окрестномъ мелководьѣ.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

тому къ морю, до Бакланьяго устья; отъ устья по продолженію русла Старой Волги до соединенія его съ русломъ новой, на линіи фарватера отъ остр. Бирючья коса къ Зюзиной розсыпи и наконецъ, чрезъ эту розсыпь до свободной глубины навзморьѣ;— обѣ послѣднія вѣтви находятся на совершенно открытой мѣстности.

Разсмотримъ эту линію подробнѣе. Старою Волгою вообще называется все протяженіе рѣки, начиная отъ точки раздѣла съ Новой или теперешней ходовой (верстахъ въ 14 ниже Астрахани) до Бакланьяго устья и собственно до Урусова плеса.

На этомъ разстояніи между селеніями Безпутинскимъ, Хмелевкой и Самоздѣлкой требовалось бы углубить разныя мѣста; въ особенности же переходъ въ Сомовку, гдѣ въ малую или меженную воду бываетъ только 5 футъ, а часто и менѣе.

Но прежде чѣмъ Старая Волга образовала этотъ протокъ, она уже отдѣлила отъ себя рѣки: Чаганъ, Троицкой протокъ, Вангугъ (*). Бирюль и Коклуй, равнымъ образомъ отвлекаютъ много изъ ея водъ, такъ что Сомовкѣ — узкому и, нельзя сказать чтобы глубокому, протоку — остается уже самая малая ихъ доля.

По рангу каспійскихъ купеческихъ судовъ, считая самыя большія сидящими въ грузу до 9 ф., середина Сомовки углубленія не требовала; но у береговъ она много мелче и течетъ очень слабо.

Слѣдующій отдѣлъ называется Урусовымъ плесомъ. На немъ Старая и Новая Волга опять сливаются; но не долго текутъ совокупно: послѣдняя прорыла себѣ вправо два узкихъ протока: Маракушу (выходящую на Княжее плесо, куда выходитъ и другой отдѣлъ ея—протокъ Ямный) и Ерикъ Никиткинъ, выходящій на Харбайское плесо, на которое чрезъ розсыпь Княжую и про-

*) Во времена извѣстнаго путешественника и описателя Астраханскаго края Гмелина, рѣка эта была судоходной, потомъ, когда взморье противъ ея устьевъ обмелѣло, стали ходить по старой Волгѣ; новая же, какъ наименѣе потерпѣвшая при общемъ обмелѣніи астраханскихъ рѣкъ, была избрана для фарватера уже въ послѣдствіи.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

токъ Басарга выходитъ также и главное теченіе Новой Волги.

Что касается до Старой, то она, какъ сказано выше, продолжается отъ Урусова плеса до о. Житнаго, подъ названіемъ Малаго Чулпана, отдѣля отъ себя еще рѣки Большой Чулпанъ и Коклуй. Урусово плесо и Малый Чулпанъ гораздо шире Сомовки; но текутъ также тихо и замѣтно мелѣютъ. На первомъ изъ нихъ 15 лѣтъ назадъ былъ «Осередокъ» (мель на срединѣ плеса), изъ котораго на глазахъ нашихъ образовался настоящій островъ, теперь уже густо поросшій камышемъ. Тоже не замѣдлитъ послѣдовать и съ другими мелями, по плесу и Чулпану лежащими. Будучи иловато—песчанаго свойства, имъ достаточно выникнуть изъ воды, чтобы покрыться растеніями. Эти мели почти непрерывно тянутся вдоль береговъ рѣки и распространяясь къ ея серединѣ, угрожаютъ затянуть ходовое русло, которое становится все болѣе и болѣе извилистымъ и уже во многихъ мѣстахъ требовало, а теперь еще болѣе требуетъ углубленія и постоянной поддержки; слѣдовательно расчетъ на прямизну плесовъ и вслѣдствіе того на краткость пути по Старой Волгѣ, имѣвшійся въ виду при составленіи проэкта, былъ далеко не вѣренъ. Но какъ слабое теченіе по Урусову плесу и Чулпану было очевидно, то чтобы усилить его и чрезъ то развить естественную силу въ противодѣйствіе обмелѣнію рѣки, предполагалось запрудить Маракушу, Никиткинъ Ерикъ и большой Чулпанъ. Разсмотримъ однако же въ какой мѣрѣ это было бы удобоисполнимо въ техническомъ отношеніи и выгодно въ экономическомъ.

Во первыхъ скажемъ, что обмелѣніе рѣки совершается преимущественно въ пору половодья, когда она течетъ съ утроенною быстротою, оставляя незатопленными только одни бугры или берега очень высокіе (которыхъ ни Урусово плесо, ни Чулпанъ не имѣютъ). Во всякомъ случаѣ глинистый грунтъ, легко уступающій напору водъ, отмывается ими отъ береговъ, превращаетъ чистую струю рѣки въ настоящую грязь и потомъ собственною тяжестью осаждается на дно, чему, случающіеся въ это, какъ и въ другія времена года, морскіе вѣтры, сдерживающіе рѣчное теченіе, весьма способствуютъ.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

Противъ такого дѣйствія разлива и морскихъ вѣтровъ забойки (если и устоятъ онѣ и не будутъ размыты, что очень сомнительно) нисколько не помогутъ.

Во вторыхъ, есть какая нибудь вѣроятность въ томъ, что запрудивъ одни протоки, воспрепятствуютъ образованію другихъ? Не было ли бы это въ явномъ противорѣчіи съ фактомъ, съ раздѣленіемъ Волги болѣе чѣмъ на 60 рукавовъ, не считая множества поперечныхъ протоковъ?.... Это раздѣленіе обусловилось именно тѣмъ, что сему способствовали вышина береговъ и мягкость ихъ грунта. А между тѣмъ постройки такого рода, сами по себѣ дорого стоющія, повели бы еще къ существенно важнымъ расходамъ, на вознагражденіе владѣльцевъ за стѣсненіе ихъ рыболовства, такъ какъ всѣ три протока составляютъ частную собственность. Хотя въ проэктѣ обстоятельство это въ расчетъ не принято, но очевидно, что опредѣленныхъ смѣтою 800 т. р. сер. было бы недостаточно. Вотъ третій доводъ противъ предполагавшагося устройства запрудъ Маракуши, Никиткина Ерика и бол. Чулпана. Вообще подобныя сооруженія неудобопримѣнимы и на старой и на другихъ отдѣлахъ Волги. Кромѣ всѣхъ вышеприведенныхъ доводовъ, не лишнимъ будетъ замѣтить и то, что заботясь объ удобствахъ одной промышленности судоходства, не должно касаться интересовъ другой—рыболовства, безъ котораго Астраханскій край былъ бы землею Номадовъ!

Изъ общаго обзора предполагавшейся линіи фарватера читателямъ извѣстно, что отъ о. Житнаго она направлялась чрезъ Бакланье устье до соединенія съ ямнымъ фарватеромъ и отсюда шла черезъ Зюзину розсыпь, до свободной глубины на взморьѣ.

Но такъ какъ первые два отдѣла составляли единственный исходъ изъ Старой Волги, то и распространяться объ этомъ было бы безполезно. Что касается до послѣдняго, то намъ кажется, что обойдя три розсыпи, весьма можно было, и съ несравненно большими удобствами для судоходства, обойти и эту четвертую преграду свободнаго плаванія, т. е. слѣдовало направить линію до свободной глубины на взморьѣ, между островами Ватажнымъ и Четырехъ-бугорнымъ и, такъ сказать, мимоходомъ образовать, по W сторону послѣдняго, хорошій закрытый рейдъ, ко-

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

тораго по обѣ стороны Зюзиной розсыпи нѣтъ; но такой рейдъ совершенно необходимъ вслѣдствіе мѣстныхъ климатическихъ условій. Что же касается до рейда у о. Бирючьей косы, то онъ какъ совершенно открытый, не представляющій защиты ни отъ вѣтра, ни отъ льда, служитъ рейдомъ только по необходимости, по неимѣнію лучшаго въ близи; тогда какъ стоянка и зимовка у Четырех-бугорнаго острова была бы удобна и безопасна.

Итакъ читателямъ теперь извѣстна вся линія, которая избиралась для фарватера, на устройство котораго назначался по проэкту 5-ти лѣтній срокъ. Но прошло времени дважды столько, а кромѣ неудачной попытки расчистить русло отъ Бакланьяго устья до ямнаго фарватера, ничего предпринято не было! И дѣло, необходимость котораго сознавалась и сознается всѣми, составляетъ, какъ нѣчто недостижимое, предметъ однихъ желаній каспійскихъ моряковъ!

Ту же самую линію фарватера предлагалъ Полковникъ Корпуса Флотскихъ Штурмановъ Ларинъ, съ тою только разницею, что, не посягая на воды Маракуши, Никиткина Ерика и Чулпана, считалъ достоточнымъ одну расчистку русла, а на покрытіе расходовъ, вмѣсто 800, только 100 т. р. сереб.

Но неужели столь рѣзкое различіе можетъ быть объяснено стоимостью трехъ забоекъ?... Впрочемъ г. Ларинъ, не представивъ даже приблизительныхъ соображеній въ подтвержденіе своей цифры, лишилъ насъ возможности судить о ея справедливости. Такъ какъ во всемъ прочемъ оба проэкта совершенно согласны, то замѣчанія, сдѣланныя противъ одного, относятся и къ другому.

Эти замѣчанія принадлежатъ и къ нашему скромному предположенію о томъ же предметѣ. По времени оно было вторымъ, а г. Ларина третьимъ; но такъ какъ мы считали возможнымъ провести фарватеръ иначе и, смѣемъ думать, сообразнѣе съ потребностями судоходства, да и дѣло кончить скорѣе и дешевле, чѣмъ назначено было въ проэктѣ путей сообщенія, то и позволяемъ себѣ представить мнѣніе наше на безпристрастный судъ читателей.

Избранная нами линія, начинаясь отъ Астрахани, должна бы-

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

ла направиться по теперешнему фарватеру или по Новой Волгѣ, мимо Краснаго бугра и сел. Икряный, до Урусова плеса.

На всемъ этомъ пространствѣ, составляющемъ *болѣе половины пути*, до Бирючьей косы, Новая Волга течетъ гораздо быстрѣе Старой. Начиная отъ помянутаго бугра, находящагося почти въ вершинѣ раздѣла обѣихъ рѣкъ, плесы Новой имѣютъ умѣренную ширину и всѣ вообще такъ глубоки, что не только расчистки не требовали, но даже и предвидѣть нельзя когда бы это понадобилось; тогда какъ на соотвѣтственной линіи по Старой Волгѣ, во многихъ мѣстахъ это уже необходимо. Весьма страннымъ кажется то, что русло *требующее углубленія, было предпочтено руслу естественно глубокому?* Отъ устья протока Каранчаги по плесу Урусову до Ерика Никиткина углубленія также не требовалось.

Отъ Ерика Никиткина до фарватера противъ С. Харбай, слѣдовало углубить вершину и устье этого узкаго протока, также разстояніе по Харбайскому плесу, до соединенія съ фарватеромъ, по которому теперь ходятъ, всего саженъ 200. Выгода же направить путевую линію по Ерику состояла бы въ томъ, что кромѣ двухъ помянутыхъ мѣстъ, онъ вездѣ глубокъ, имѣетъ крутые довольно высокіе берега, къ которымъ можно подходить вплоть, и дѣйствіе вешняго разлива засоряющаго рѣки, гораздо слабѣе здѣсь, въ сторонѣ отъ главныхъ его стремленій, чѣмъ на широкихъ плесахъ Старой Волги. Слѣдавательно, предположивъ одновременную расчистку того и другихъ, первый могъ долѣе остаться глубокимъ, чѣмъ послѣдніе.

Далѣе: по Харбайскому (теперешнему) фарватеру до того мѣста, гдѣ теченіе, раздѣляясь на двѣ вѣтви, образуетъ одною (по SO) не длинный протокъ «Большую Крестовку», и протокомъ до плеса противъ Житнинскаго, ловецкаго стана. Здѣсь требовалась весьма умѣренная расчистка въ началѣ и концѣ протока. Къ тому же мѣсту выходитъ вершина пролива между островами Крестовымъ, Седлистовымъ и другими, между которыми, съ весьма незначительнымъ углубленіемъ помянутой вершины, можно образовать превосходную естественную гавань, незабиваемую наноснымъ льдомъ, слѣдовательно совершенно безопасную для зимовки

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

судовъ и притомъ близкую къ взморью. Сюда въ случаѣ надобности можно было бы сплавлять барки съ провіантомъ и другими грузами для ускоренія доставки всего этого къ берегамъ Кавказскимъ. А если бы понадобилось перевозить и войско, то въ 4 окрестныхъ селеніяхъ: Харбаѣ, Крестовомъ, Седлистовомъ и Житномъ, оно могло быть размѣщено до времени, благопріятнаго къ отправленію судовъ въ море.

Тогда (въ 1852 году) еще не было такого пароходства, какое теперь заводится на Каспійскомъ морѣ и нужно было расчитывать только на парусныя, купеческія суда, которыя не иначе могутъ ходить, какъ съ попутными вѣтрами.

Отъ ловецкаго стана линія должна была направиться мимо о. и селенія Житнаго къ Бакланьему устью и отсюда до соединенія съ теперешнимъ ходовымъ фарватеромъ между Бирючьей косой и Зюзиной розсыпью.

На всемъ этомъ пространствѣ, за исключеніемъ не многихъ мѣстъ, требовалась болѣе или менѣе сильная расчистка. Но какъ относительно этой мѣстности всѣ три предположенія согласуются, то количество работъ было бы одинаковымъ. Дальнѣйшій же путь или исходную вѣтвь фарватера мы предполагали направить какъ уже сказано не на Зюзину розсыпь, а между островами Ватажнымъ и 4-хъ бугорнымъ и обойти его по SO или S какъ ближе достигнуть 2 саж. глубины. Хотя на этомъ разстояніи также требуется расчистка, однако же во первыхъ, Зюзина розсыпь (*) не составляетъ крайняго предѣла мелководья на взморьѣ, по которому нужно пройти отъ нее еще миль 20,

(*) Часто упоминая слово *розсыпь*, нужно сдѣлать ему каттегорическое объясненіе: относительно русла или фарватера, на которомъ розсыпь находится она есть мель; относительно же водъ вправо и влѣво отъ нее это есть глубокое мѣсто. Когда рѣка впадаетъ въ мелководное взморье, то она не вдругъ сливается съ нимъ, но продолжаетъ свое самостоятельное теченіе по особому руслу прорываемому ея напоромъ. Очевидно, что на всемъ протяженіи этого русла глубина будетъ больше чѣмъ по сторонамъ его и только тамъ гдѣ оно приходитъ «на нѣтъ» съ общимъ ложемъ взморья, глубина будетъ одинакова.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

чтобы встрѣтить помянутую глубину, а по SO и S отъ Четырехъ-бугорнаго острова, она будетъ гораздо ближе; во вторыхъ, имѣлось въ виду направить линію фарватера мимо W берега этого острова для того, что здѣсь, какъ уже замѣчено, единственное удобное мѣсто на всемъ ближнемъ взморьѣ для образованія рейда, закрытаго отъ господствующихъ вѣтровъ, морскаго волненія и отъ льда, который носитъ только по срединѣ пролива, а подъ берегомъ, будь только глубоко, въ случаѣ надобности и перезимовать было бы безопасно (*).

Наконецъ, предполагая направить такъ исходную вѣтвь фарватера, имѣлось еще въ виду приблизить ее къ тому пункту, въ которомъ при дальнѣйшемъ обмеленіи Волжскаго взморья нужно будетъ устроить передовой портъ для Астрахани (**). Такимъ

(*) Переведя къ 4-хъ бугорному острову брантвахты: военную и карантинную и таможенную заставу, доставили бы большое облегченіе судоходству: теперь прежде чемъ лоцманъ (шкиперъ) успѣетъ объѣхать всю Бирючью косу отъ карантина до брантвахты, проходитъ много времени и иногда случается такъ, что начавъ выправку судовыхъ документовъ при обстоятельствахъ благопріятныхъ для слѣдованія въ море, онъ успѣваетъ окончить дѣла, когда вѣтеръ смѣнился или затихъ или наконецъ волу на Зюзинской розсыпи выгнало. За тѣмъ рейдъ у Бирючьей косы остался бы нужнымъ для тѣхъ судовъ, которыя слѣдуетъ задерживать въ карантинѣ.

(**) Съ заведеніемъ на К. М. большихъ винтовыхъ и колесныхъ пароходовъ, сидящихъ въ грузу 8, 9 ф., мѣсто сколько нибудь удобное для перегрузки судовъ такой величины уже и теперь необходимо. Хотя, по мнѣнію нѣкоторыхъ, достаточно имѣть хорошія перегрузныя баржи, чтобы открытое взморье, и хоть 3 саженная глубина, не представляли затрудненій въ перегрузкѣ; однакожъ если это можетъ быть такъ въ іюнѣ, въ рѣдкіе дни штилей и тихихъ вѣтровъ, то въ другое время, въ большее число дней навигаціи, будетъ совсѣмъ иначе: вѣдь здѣсь на 2, 3 саженяхъ разводитъ часто очень сильное, неправильное волненіе, при которомъ судамъ стоять бортъ о бортъ или пересылаться шлюпками рѣшительно невозможно. Вообще при перегрузкѣ на открытыхъ мѣстахъ трудно сохранять расчеты во времени, которымъ на морѣ нужно дорожить еще болѣе чѣмъ на сухомъ пути.

Предлагаютъ также производить перегрузку большихъ судовъ

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

мѣстомъ можетъ быть бухта у Лагани или проливъ у о. Мангута (ерикъ Трепишкинъ), около 2 миль къ S отъ нее. Рыбопромышленники говорятъ, что глубина въ проливѣ болѣе 4 саж.; нужно только расчистить мелякъ на разстояніи $^1/_2$ версты до

въ Тюкъ-караганскомъ заливѣ (въ NW оконечности полуострова Мангишлагъ) и у о. Чечня. Первый, какъ лучшая естественная гавань на К. М., представляетъ къ тому всѣ удобства; что касается до послѣдняго, то въ проливѣ между нимъ и о. Учь, нѣсколько открытомъ отъ N, есть мѣстами 9 и 8 ф. глуб. слѣдовательно судамъ до такой степени погруженнымъ и входить въ него нельзя. Съ прочихъ сторонъ острова стоянка и перегрузка при свѣжихъ вѣтрахъ отъ NW черезъ O до SSW невозможна: легко выскочить на берегъ или разбиться въ бурунахъ. Но и Тюкъ-караганскій заливъ и Чеченской проливъ имѣютъ ту, общую не выгоду, что находятся далеко отъ Астраханскихъ водъ: первый отъ 4-хъ бугорнаго о. въ 125, послѣдній во 100 миляхъ пути открытымъ моремъ. Слѣдовательно перегрузныя суда вмѣсто каботажныхъ, какъ это вездѣ бываетъ, должны быть уже настоящими мореходными, а конечно не каждому судохозяину или, лучше сказать, немногимъ изъ нихъ возможно имѣть два комплекта судовъ: одинъ для морскаго—ближняго, другой — для дальняго плаванія. Если же имѣлись въ виду суда пароходнаго общества, которое съ 1860 года водворится на Каспійскомъ морѣ и дастъ другой характеръ перевозкѣ грузовъ, преимущественно казенныхъ, то какъ ни желательно это вообще, однакожъ полагаемъ, что 20 или 25 пароходовъ никакъ не замѣнятъ теперешнихъ тысячи судовъ мореходныхъ и каботажныхъ съ 40 т. ластовъ вмѣстительности. По свѣдѣніямъ собраннымъ нами въ 1853 году на долю однѣхъ мореходныхъ судовъ приходилось до 30 т. л.; вѣдь это цѣлый флотъ, который однакоже едва управляется со всѣми перевозками на К. М.; во всякомъ случаѣ, нельзя пренебрегать интересами огромнаго большинства каспійскихъ судохозяевъ и ихъ имѣющимися на лицѣ перевозными средствами. Положимъ, что касп. купеч. суда побольшей части странныхъ, дикихъ формъ, напоминающихъ флотъ Стеньки-Разина; но каковы бы ни были ихъ наружность и морскія качества, однакоже судя потому, что выполняется этими судами онѣ покуда еще необходимы для страны и конечно лучше чтобы ихъ постепенно замѣняли новыми, усовершенствованными, чѣмъ разобрали на дрова, какъ незаслуживающія никакого вниманія! Монополія вредна вездѣ; а на замкнутомъ и пограничномъ морѣ какъ Каспійское ис-

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

$2^1/_2$ саж. глубины на взморьѣ, чтобы открыть свободное сообщеніе съ проливомъ (*).

Вотъ линія, которую мы предпологали. Касаясь гавани у Седлистова близкой къ взморью и спокойнаго рейда на немъ у 4-хъ бугорнаго острова, она бы восполняла тотъ самый недостатокъ, отъ котораго такъ много терпѣло и терпитъ каспійское судоходство.

Чтобы пояснить это, мы должны ознакомить читателей съ климатическими условіями края.

Астрахань хотя и находится въ тепломъ климатѣ; однако же здѣсь бываютъ зимы продолжающіяся отъ 3 до 5 мѣсяцевъ правда иногда безъ снѣга; но рѣки и значительная часть сѣ-

---

ключительное господство какой нибудь одной фирмы было бы зломъ сугубымъ; потому что только конкуренція удешевляетъ и фрахтъ и товаръ, но какъ же развиться конкуренціи, когда теперь, въ пользу каспійскихъ судохозяевъ — ничего не будетъ сдѣлано? Наконецъ скажемъ, что имѣли намѣреніе устроить перегруаный портъ на чистомъ банкѣ (въ 25 миляхъ къ SO отъ четыр. бугорн. остр.). Это также было бы дѣломъ непрактическимъ: прекрасная когда то бухта образуемая обводомъ о. Чечня, въ которую еще за 15 лѣтъ до настоящаго времени свободно входили промысловыя суда 5, 6 ф. въ грузу, превратилась теперь въ топкое болото! *и что произошло* здѣсь отъ вліянія рѣкъ Терека и Кумы съ ихъ отдѣлами, то сдѣлается на чистомъ банкѣ отъ вліянія Волги отчасти и Урала. Банокъ, уже выникающій изъ моря лежитъ на скатѣ огромной массы мутныхъ, рѣчныхъ водъ, не замедлитъ превратиться въ настоящій островъ, а окрестность его обмелѣетъ. О дѣйствіе льда на постройки въ открытомъ морѣ и на самый процессъ сооруженія оныхъ, мы еще будемъ говорить въ этой статьѣ.

(*) При изслѣдованіи входа въ Лаганскую бухту, произведенномъ осенью нынѣшняго года, обнаруженъ весьма важный фактъ: со времени описи этого мѣста въ 1823 году (въ теченіи 35 лѣтъ), глубина здѣсь почти не измѣнилась и скорѣе можно допустить ошибку въ томъ или другомъ промѣрѣ, чѣмъ дѣйствительную разность оной, непревышающую въ 35 лѣтній періодъ $^1/_2$ фута. Очень жаль, что изслѣдованіе не коснулось пролива у о. Мангута и входа къ нему и что промѣръ не доведенъ и до 2 саж. глубины на взморьѣ.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

верной трети моря всегда въ это время покрываются льдомъ болѣе или менѣе толстымъ. Зима же наступаетъ не одинаково: иногда навигація тянется за половину Ноября, иногда мѣсяцемъ ранѣе уже показывается ледъ и прежде чѣмъ сильные морозы, большею частію при NO вѣтрѣ, скуютъ его въ одну сплошную массу, онъ долго носится по взморью и протокамъ. Вотъ этотъ то періодъ отъ появленія льда до настоящей зимы весьма опасенъ для судовъ застигнутыхъ на взморьѣ, на такъ называемомъ ямномъ рейдѣ, на розсыпяхъ, на открытыхъ плесахъ вообще.

Случается также, что ледъ уже сплошной и окрѣпшій отъ морозовъ, внезапнымъ наступленіемъ сильнаго морскаго вѣтра и возвышеніемъ воды, взламываетъ въ самое короткое время и снова носитъ то по вѣтру, то по теченію. Въ эту пору опасность для судовъ зазимовавшихъ на открытыхъ мѣстахъ предстоитъ еще большая, потому что льдины толще и напоръ ихъ массы сильнѣе, чѣмъ при началѣ зимы.

При весеннемъ вскрытіи водъ также безъ несчастій отъ льда не обходится, а все потому что на линіи фарватера нѣтъ ни закрытаго рейда, ни гавани, близкихъ къ морю, гдѣ бы суда могли находить безопасное убѣжище отъ движенія льдовъ.

Бѣдствія такого рода повторяясь каждый годъ иногда, какъ напримѣръ въ 1818, 1844, съ 1852 на 1853 годахъ достигаютъ огромныхъ размѣровъ (*), что приводитъ какъ частныхъ людей такъ и казну, особенно первыхъ, къ значительнымъ убыткамъ и къ раззоренію. Въ прошедшемъ году многіе судохозяе-

(*) Въ первомъ изъ нихъ было срѣзано 52 судна и общій убытокъ простирался на 2 000 000 р. асс., во второмъ погибло до 30 большихъ и въ послѣднемъ до 50 съ частными и казенными грузами, хотя въ двухъ послѣднихъ случаяхъ общая стоимость потери не оцѣнена; но извѣстно, что одинъ торговый домъ Герасимовыхъ, отъ срѣзки судовъ его льдомъ въ 1844 году, понесъ убытка болѣе чѣмъ на 60 т. р. сер. А сколько потерь менѣе цѣнныхъ, но не менѣе чувствительныхъ понесено небогатыми судохозяевами, у которыхъ все достояніе заключалось въ досчаникѣ, асламкѣ — срѣзанныхъ льдомъ!

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

ва также понесли убытки отъ срѣзки судовъ и, словомъ сказать, это будетъ повторяться до тѣхъ поръ пока не устроятъ закрытаго рейда.

Каждому морскому офицеру, каждому лоцману хорошо извѣстно, что не всякое мѣсто, на которомъ можно бросить якорь есть уже рейдъ и что сосѣдство береговъ, хотя бы они со всѣхъ сторонъ окружали его, не всегда тожественны съ понятіемъ о рейдѣ спокойномъ, закрытомъ, и еще менѣе того съ гаванью безопасной. А потому если бы на устройство гавани у Седлистова и рейда у 4 бугорнаго острова потребовались бы издержки, которыя могли значительно увеличить опредѣленную нами цифру расходовъ, 150 т. руб. сер. (*), то, принимая въ соображеніе важность цѣли, для которой расходъ должно было сдѣлать, слѣдовало принести эту жертву для пользы каспійскаго судоходства, для развитія мѣстной морской торговли. Но и это предположеніе осталось невыполненнымъ.

Пытались соединить Бакланье устье съ ямнымъ фарватеромъ, употребивъ для этого одну изъ тѣхъ землечерпательныхъ машинъ, на которыя мы расчитывали; но вмѣсто того чтобы начать работу съ ямнаго фарватера и подвигаясь отъ него по руслу противъ теченія итти къ устью, сдѣлали на оборотъ, и кромѣ того избрали совершенно произвольное направленіе, такъ что русло, по которому Старая Волга сливалась съ новою, осталось въ сторонѣ. Слѣдствіемъ всего этого было то, что устье засыпало, а струя рѣки разбилась на три вѣтви, исчезающія на окрестномъ мелководьѣ.

(*) Предполагалось употребить для расчистки фарфатера 5 землечерпательныхъ машинъ князя Долгорукова: двѣ большихъ, одну паровую, другую конную и три такихъ же малыхъ. Стоимость этихъ машинъ, потребнаго числа лошадей, тогдашнія цѣны на фуражъ и наемъ работниковъ служили къ приблизительному опредѣленію издержекъ, которыя предпологалось вознаградить въ теченіе 25 лѣтъ пошлиною съ судовъ по 30 коп. сер. съ ласта. А деньги заимствовать изъ суммъ астраханскаго приказа общественнаго призрѣнія, ибо намъ не было извѣстно о пошлинѣ по $^1/_4$ % со стоимости грузовъ провозимыхъ по рѣкамъ и для улучшенія водяныхъ путей собираемой.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

Теперь объ устройствѣ фарватера по одной Старой или частію и по Новой Волгѣ чрезъ Бакланье устье, думать нечего. Между тѣмъ и время и деньги совершенно напрасно были потеряны.

Переходя къ новому предположенію на счетъ фарватера, считаемъ необходимымъ объяснить свойство той мѣстности, на которой номѣрены его устроить. Мѣстность эта (мы разумѣемъ взморье противъ устьевъ Волги впадающихъ къ NO отъ Зюзиной розсыпи), непосѣщаемая военными судами, хорошо извѣстна однимъ рыбопромышленникамъ; а моряки могутъ судить объ ней только по картѣ съ описи 1823 года, очень уже мало сходной съ натурою. Хотя послѣ этой описи, именно въ третьемъ году, и были произведены здѣсь тригонометрическая съемка берега и промѣръ мелководнаго бара, задвигающаго всѣ устья; но ни то ни другое не обнародовано, а потому извѣстно очень немногимъ. Даже и послѣ статьи барона Тизенгаузена, помѣщенной въ ноябрской книжкѣ Морскаго Сборника, нельзя составить никакого понятія о томъ: благонадежна ли эта мѣстность, чтобы не рискуя затратить напрасно и капиталъ и трудъ можно было произвести расчистку меляка противъ одного изъ устьевъ или устроить какое нибудь гидравлическое сооруженіе для обезпеченія глубины на расчищенномъ руслѣ? т. е. постоянна ли она или измѣняется и въ какой степени? Вотъ вопросы существенно важные, которыхъ баронъ не коснулся. Вообще мы полагаемъ, что самая превосходная съемка, самый добросовѣстный промѣръ въ родѣ тѣхъ, объ которыхъ мы упоминали, но безъ объясненія связи ихъ съ прошедшимъ той же самой мѣстности, суть только линіи и цифры, не представляющія никакого ручательства для будущаго! Желая, хоть, сколько нибудь пополнить этотъ недостатокъ мы представимъ выводы наши изъ сличенія составленныхъ въ разныя времена топографическихъ плановъ одного изъ центральныхъ промысловыхъ имѣній описываемой мѣстности, которая, состоя подъ вліяніемъ одинаковыхъ физическихъ условій, вся вообще имѣетъ одинаковый характеръ; также изъ сличенія карты съ описи астраханскихъ рѣкъ произведенной въ 1823 году съ тѣмъ, что было въ натурѣ въ 1853 году, когда карту напечатали и

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

обнародовали. Наконецъ не оставимъ безъ вниманія драгоцѣнныхъ указаній живой хроники тѣхъ поморцевъ, на памяти которыхъ измѣнялась мѣстность. Указанія эти тѣмъ болѣе заслуживаютъ довѣрія, что туземные старожилы или родились здѣсь, или были переселены сюда въ малолѣтствѣ изъ земледѣльческихъ губерній (*), а потому и не могли смѣшивать своихъ воспоминаній о поморьѣ съ какою нибудь сходною мѣстностію.

Это поморье въ 30 лѣтъ (отъ 1823 до 1853 г.) до того измѣнилось, что почти всюду на мѣсто прежней окраины берега образовалась уже другая еще болѣе разрывчатаго очертанія, отъ раздѣленія прежнихъ устьевъ на новыя вѣтви и образованія между ними новыхъ островов изъ мелей прошедшаго времени. Такимъ образомъ, бывшая за 30 лѣтъ, окраина морскаго берега задвинулась полосою новыхъ островов, распространившихся въ ширину среднимъ числомъ на 5 верстъ (**). А какъ причины, производящія обмеленіе устьевъ и взморья отъ песку и илу, несомыхъ рѣчными водами и осаждаемыхъ на дно (кромѣ собственной тяжести) противоположнымъ стремленіемъ морскихъ водъ, при нагонныхъ вѣтрахъ (***), продолжаютъ дѣйствовать, то и распространеніе берега къ О и SO совершается непрерывно и весьма ощутительнымъ образомъ. По показанію старожиловъ, которые помнятъ, гдѣ было море за 30, 40 и даже за 50 лѣтъ до настоящаго времени, можно положить, что бе-

---

(*) Переселенія эти были въ царствованіе Императрицы Екатерины II, пожаловавшей многимъ изъ своихъ вельможъ пустопорожнія земли въ Астр. губ., а съ ними воды рѣчныя и морскія, что и принесло необъятную пользу краю.

(**) Самая физіономія берега измѣнилась: вмѣсто камыша, чакана, составляющихъ растительность береговъ выше лежащихъ, — тальникъ покрываетъ новые острова и, на болѣе обсохшихъ, достигаетъ хорошаго развитія, а на низменныхъ ростетъ такъ густо, что ни камышу, ни травѣ нѣтъ уже мѣста.

(***) Нагонными вѣтрами называются всѣ тѣ, которые дуютъ между NO и SW; O и SO въ особенности; а первые два, направляясь перпендикулярно главнымъ устьямъ, держатъ ординарную воду.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

регъ распространяется, среднимъ числомъ, на 90 саж. въ годъ, что весьма правдоподобно.

Теченіе рѣкъ этой мѣстности, затрудняемое для прямаго ската мелями на взморьѣ, образовало *банки, бороздины* или *фарватеры* по тѣмъ направленіямъ, гдѣ меньше встрѣчалось сопротивленія, и глубина ихъ, при произведенномъ нами въ 1853 г. изслѣдованіи, оказалась такова, что только на банкѣ одного изъ рукавовъ Камызяка имѣлось при ординарной водѣ 3 фута. На всѣхъ прочихъ и того не было. Чтобы не утомлять читателей номенклатурою мѣстныхъ названій и цифрами промѣра, мы прямо перейдемъ къ тому выводу, что на всемъ пространствѣ ближняго взморья, между рр. Болдой и Волгой, не оказалось ни одного банка или фарватера, который былъ бы или естественно глубокъ или могъ быть углубленъ безъ чрезвычайныхъ издержекъ; потому что и за чертою ближняго взморья, опредѣляя ее среднимъ разстояніемъ въ 8 верстъ отъ берега, общее мелководье еще продолжается такъ, что какой бы банокъ ни былъ избранъ для фарватера, его надобно прорывать, по кратчайшему направленію, не меньше какъ на означенное разстояніе; а какъ банки слѣдуютъ болѣе или менѣе извилисто, то на самомъ дѣлѣ углубляемая полоса будетъ длиннѣе. Другое естественное неудобство состоитъ въ слабомъ теченіи всѣхъ вообще рѣкъ этой мѣстности, впадающихъ въ море многими устьями, забойки же побочныхъ отдѣловъ для усиленія теченія, на руслѣ для фарватера избранномъ,—при низменности береговъ, столь же мало возможны здѣсь какъ и на старой Волгѣ. Впрочемъ, мы еще будемъ говорить о забойкахъ.

А теперь въ заключеніе скажемъ, что въ 1847 году, одному имѣнію гг. В., лежащему между рѣками Канычей (неподалеку отъ Камызяка) и Коклуемъ, была произведена превосходная съемка, по которой оказалась значительная разница въ длинѣ рѣкъ сравнительно съ тою, которую онѣ имѣли въ 1771 году при составленіи казеннаго межеваго плана (*), именно на

(*) Планъ этотъ составленъ былъ коронным землемѣромъ Порѣцкимъ, по требованію Генералъ-Поручика Бекетова, бывшаго въ то время Астраханскимъ Намѣстникомъ.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

12 верстъ, а въ 1852 году, по случаю раздѣла этого имѣнія между наслѣдниками, оно снова было изслѣдовано, тѣми же геодезистами, и оказалось, что въ послѣдніе 5 лѣтъ (отъ 1847 до 1852 года) берегъ распространился къ О и SO *еще на 3 версты*. Слѣдовательно, теперь приростъ берега совершается гораздо быстрѣе, чѣмъ прежде и въ годъ приходится уже не по 90 саж., а *болѣе полуверсты*. Столь прогрессивное распространеніе суши на счетъ разсматриваемой части взморья объяснить не трудно, когда примемъ въ соображеніе, что съ давнихъ уже поръ дно его, вблизи береговъ лежащее, было выше, чѣмъ русла рѣкъ, а теперь и еще болѣе возвысилось отъ наносовъ; что по этому рѣчныя воды, при непрерывномъ напорѣ теченія, должны прорѣзывать себѣ борозды, дабы сливаться въ уровень съ окрестными водами взморья и не имѣя довольно силы, чтобы образовать пути столь глубокіе, чтобы стекать по однимъ каналамъ или банкамъ, по необходимости образовали ихъ *нѣсколько*. По мѣрѣ же распространенія мелей на взморьѣ, т. е. увеличенія препятствій для стока водъ, существовавшія до того банки должны были дробиться на новыя вѣтви, при чемъ илъ и песокъ стали осаждаться ближе къ берегамъ, чѣмъ прежде; ибо вмѣстѣ съ раздѣленіемъ банокъ, сила теченія ослабѣвала. Слѣдовательно, образованію мелей и изъ нихъ островов, т. е. распространенію берега на счетъ моря, обстоятельства гораздо болѣе благопріятствуютъ теперь, чѣмъ во времена прошедшія.

Изъ всего этого кажется можно заключить, что мѣстность эта для устройства на ней фарватера неблагонадежна. И однакожъ р. Камызякъ имѣющая сравнительно съ другими сосѣдними самое глубокое устье, была избрана для новаго фарватера.

Проектъ объ устройствѣ его по этой рѣкѣ, впадающей въ море верст. въ 40 къ сѣверо-востоку отъ Зюзиной розсыпи громадностію предположенныхъ сооруженій и ихъ стоимостію совершенно затмѣваетъ всѣ предшествовавшіе. Желая ознакомить съ нимъ читателей просимъ дополнить вышеприведенныя нами замѣчанія на проекты Путей Сообщенія и Ларина такимъ соображеніямъ, что безъ свободнаго или сколько нибудь удобнаго выхода изъ

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

рѣки въ море, собственная ея глубина немного значитъ для морскаго судоходства, а потому не станемъ распространяться о глубинѣ Камызяка какъ о дѣлѣ второстепенномъ.

Этотъ новый проектъ сходенъ съ первымъ изъ разсмотрѣнныхъ нами въ томъ отношеніи, что и на Камызякѣ также предположены забойки побочныхъ отдѣловъ; а кромѣ того двѣ параллельныя дамбы, до 10 верстъ длиною, между которыми намѣрены направить теченіе этой рѣки отъ устья до свободной глубины на взморьѣ. Издержки опредѣленныя смѣтою бутутъ простираться до 1 м. 600 тысячь руб, сер. а сроку на совершеніе работъ назначается отъ 5 до 6 лѣтъ, въ теченіе которыхъ взморье, съ его неизбѣжнымъ баромъ, можетъ однакоже значительно отодвинуться отъ теперешней окраины берега и тѣмъ измѣнить всѣ расчеты.

Начнемъ разсмотреніе проекта съ забоекъ. Такъ какъ берега Камызяка точно такого же свойства, какъ берега старой Волги, то все что уже говорено было насчетъ забоекъ, предполагавшихся на этой рѣкѣ, будетъ относиться и къ забойкамъ на Камызякѣ. Но для полноты сужденій о всѣхъ трудностяхъ такаго дѣла, слѣдуетъ упомянуть о томъ, что можно назвать «своенравіемъ рѣки», какимъ-то не объяснимымъ закономъ, въ силу котораго она измѣняетъ произвольно свое направленіе по плесамъ, намываетъ и смываетъ косы, роетъ то правый то лѣвый берегъ. Слѣдуетъ также выяснить различіе въ характерѣ одной и той же рѣки въ пору меженную (ординарная и малая вода) и въ пору разлива, когда и масса и скорость ея весьма увеличиваются.

О своенравіи рѣки легко будетъ судить по нижеслѣдующимъ примѣрамъ.

Лѣтъ 40 тому назадъ, былъ на берегу Волги, ниже того мѣста гдѣ отдѣляется отъ нее р. Болда, богатый монастырь (Болдинской) съ многими постройками, съ обширнымъ садомъ; но теченіе направясь къ этому мѣсту стало подрывать берегъ угрожая и Монастырю и саду. Тогда начали дѣлать передъ ними забойку и затоплятъ большія суда съ каменникомъ. Но ничто не помогло: Монастырь срыло! въ 1834 году видны еще были

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

нѣкоторыя строенія и садъ; въ 40 годахъ оставалось на обрывѣ только, часть его, а теперь и послѣдніе слѣды изгладились! Казалось бы, что рѣка, только что отдѣливъ отъ себя огромную масу воды, образовавшую другую рѣку въ 50 верстъ длиною, должна бы была поуспокоиться; но именно у точки раздѣла проявилось ее своенравіе! Отсюда на разстояніи $2^1/_2$ до 3 верстъ она течетъ спокойно вдоль неукрѣпленнаго берега; но достигнувъ стрѣлки, мѣста гдѣ отлѣляется отъ Волги р. Кутумъ и откуда уже начинается деревянная набережная (въ Астрахани), принялась съ недавняго времени за подобную же разрушительную работу, подрывая обшивку набережной и производя обвалы между ней и строеніями. Въ прошедшемъ году, во время разлива, какъ ни сторожко смотрѣли за рѣкой,—забучивая всѣ сколько нибудь слабыя мѣста у берега, устроивая внутреннія забойки,—она все таки прорвалась, разрушивъ часть набережной, и затопила цѣлый кварталъ такъ, что надобно было ѣздить на лодкахъ до тѣхъ поръ, покуда вода въ Волгѣ настолько сбыла, что сдѣлалось возможнымъ устройство сточныхъ канавъ. Въ нынѣшнемъ году хотя полая вода была много ниже и набережной не повредила; но произвела значительные обвалы между ею и ближайшими домами. Нѣкоторымъ изъ нихъ какъ на примѣръ купца Винокурова, угрожаетъ очевидная опасность обрушиться. Наконецъ при впаденіи въ море р. Бирюля тремя рукавами—одинъ, стремившійся въ сосѣдній участокъ морскихъ водъ, хотѣли, въ видахъ промысловаго разчета, запрудить и всю массу воды направить въ другія устья; но два года усилій, для этой цѣли употребленныхъ, повели только къ однѣмъ издержкамъ: рѣка не послушалась, несмотря на то что имѣетъ слабое теченіе. Теперь если представимъ себѣ, что рр. Болда и Кутумъ были бы прегражденны въ своихъ вершинахъ, или ниже, забойками, то каково было бы дѣйствіе половодья, на поименованныя части берега (ниже точекъ раздѣла рѣкъ), которыя и при существованіи естественныхъ водосливовъ, какъ рѣки не прегражденныя, такъ много потерпѣли?... Весьма вѣроятно, болѣе чѣмъ правоподобно, предполагать, что или забойки, какъ на Бирюлѣ, были бы разрушены или вмѣсто теперешнихъ рѣкъ Болды и Кутума образовались бы другія.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

Повторяетъ, что самое множество рукавовъ Волги не есть случайное дѣйствіе природы; но слѣдствіе необходимости, закона, котораго мы не знаемъ; но которому весьма способствуетъ огромное увеличеніе масы водъ во время разлива рѣки и свойство ея береговъ легко размываемыхъ. А потому намъ кажется, что на содѣйствіе водосливовъ, съ которыми предполагается устроитъ забойки, много расчитывать нельзя. Рѣка не океанъ, стоячихъ слоевъ неимѣетъ и течетъ не одними только верхними, но всею своею массою.

Чѣмъ мельче она, тѣмъ одинаковѣе скорость частицъ воды у дна и у поверхности рѣки, но какъ бы она ни была глубока, а все таки вся проникнута общимъ движеніемъ, напряженіе котораго увеличивается въ пору половодья, соразмѣрно массѣ и скорости прибылой воды. Если бы было иначе, то рѣка, которая въ нормальномъ своемъ состояніи не производитъ видимаго дѣйствія на берега, не произвела бы его и въ пору разлива—на мѣста, которыхъ, подобно Болдинскому Монастырю, незатопляла. Слѣдовательно разрушенію его весьма содѣйствовало это самое усиленіе стремительности нижняго слоя въ половодье; отъ того же въ прошедшемъ году у стрѣлки, прежде чѣмъ вода хлынула на берегъ, вырвало цѣликомъ сваи съ частію обшивки, а въ нынѣшнемъ, хотя набережная и уцѣлѣла, но произошли позади ее обвалы; отъ того же, наконецъ, сноситъ и высокіе мосты и прорываетъ мельничныя плотины, хотя верхнему слою мельничныхъ прудовъ, когда вода въ нихъ переполняется, обыкновенно даютъ свободный стокъ. Наконецъ, полагая устройство боковыхъ забоекъ столь прочнымъ, что главная рѣка, при обыкновенномъ своемъ состояніи, не отдѣлитъ отъ себя *ни одной капли* въ право или въ лѣво, что запруженныя протоки совсѣмъ пересохнутъ,—все же нельзя допустить, что бы она въ половодье, частію своей массы, текла покорно у забойки, а прибылою скатывалось чрезъ водосливъ совсѣмъ въ другую сторону..... Мы думаемъ иначе и полагаемъ сообразнѣе съ законами природы и гидравлики разсудить о забойкахъ такимъ образомъ, что въ рѣкѣ спокойной при обыкновенномъ состояніи водъ, станутъ, по мѣрѣ увеличенія ее массы и скорости въ пору раз-

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

лива, развиваться элементы противодѣйствія препятствіямъ, и отъ того, когда она возвисится надъ уровнемъ забойки, должна будетъ направиться прибылымъ слоемъ чрезъ водосливъ не подъ прямымъ угломъ, но діагонально и перекатываясь черезъ него образовать водопадъ болѣе или мѣнѣе стремительный; а въ тоже время слой нормальный, нижній, увлекаемый, въ слѣдствіе сцѣпленія частицъ, движеніемъ верхняго, если не осилитъ съ разу препятствія отъ забойки, то станетъ подрывать ее, образуя водоворотъ и общее дѣйствіе обоихъ слоевъ будетъ столь разрушительно, что едва ли она выдержитъ сугубый напоръ рѣки.

Допуская однако-же самое прочное устройство забоекъ, пожалуй можетъ случиться то, что рѣка, сжатая или запруженная ими въ однѣхъ мѣстахъ, пророетъ себѣ другіе каналы, выше или ниже и сдѣлаетъ помянутыя дорогія сооруженія совершенно безполезными. Мелководное взморье, составляя естественное препятствіе полному скату рѣки, задерживая ее теченіе, будетъ весьма тому способствовать. Много разсчитываютъ также на снятіе учуговъ (*) Чаганскаго и Камызякскаго. Но ихъ и безъ того почти въ каждое половодье сноситъ, а глубина въ устьѣ рѣки, и на взморьѣ противъ нее, все таки не прибавляется! (**)

Выше было сказано о предположеніи продолжить теченіе Камызяка отъ его естественнаго устья верстъ на 10 далѣе, направивъ рѣку между двумя дугообразными дамбами, сквозь ме-

---

(*) Учугъ слово татарское, означающее забойку поперегъ рѣки. Татары, во время господства своего въ Астраханскомъ краю, устроивали ихъ въ низовьяхъ Волги изъ свай и плетня между ними, для того, чтобы воспрепятствовать ходу рыбы изъ моря вверхъ по рѣкѣ чтобы не доставалась Русскимъ. Русскіе монополисты, содержатели низовыхъ, волжскихъ рыболовныхъ водъ, удержали это татарское изобрѣтеніе въ свою пользу и даже теперь, несмотря на Высочайшее повелѣніе (Св. Зак. Т. X част. 1 кн. II и разд. II изд. 1857 г. ст. 438), учуги, вредящіе многимъ рыбопромышленникамъ на Волгѣ, еще не всѣ сняты; изъ нихъ остались четыре: Канычинскій, Уваринскій, Чаганскій и Камызякскій.

(**) Многоводныя рѣки Болда, Ванчугъ, Бирюль, Коклуй и Чулпанъ забойками не преграждены, но глубокихъ банковъ на взморьѣ также не прорыли.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

ли ко взморью, до такой глубины, которая бы, по рангу каспійскихъ судовъ, была достаточна для свободнаго ихъ плаванія, т. е. 8 до 9 фут. при ординарной водѣ.

Разсмотримъ же, въ какой мѣрѣ такое предположеніе можетъ быть удобоисполнимо по свойству мѣстности.

Устройству дамбъ, ихъ прочности и поддержанію достаточной глубины между ними будутъ препятствовать: волненіе, морское теченіе и ледъ. Такъ какъ среднее направленіе дугообразныхъ дамбъ избрано на SSO, то лѣвая будетъ почти въ упоръ главныхъ вѣтровъ въ этой части моря господствующихъ отъ NO,ONO,O, разводящихъ несмотря на малую глубину взморья очень сильное волненіе, достаточное для того, чтобы размывать дамбы предположенныя главнымъ образомъ изъ земли и фашинника; а теченіе при SO будетъ засаривать фарватеръ внутри канала; такъ что если и удастся устроить его удовлетворительно, глубина въ немъ сама собою долго не удержится. Постоянная поддержка ея механическими средствами особенно въ устьѣ будетъ необходима. Но главное, неотразимое препятстіе устройству столь длинныхъ дамбъ, которыя даже по роду вышепоименованнныхъ матеріаловъ не обѣщаютъ быть прочными, будетъ происходить отъ движенія льдовъ.

Къ тому, что говорено уже было объ этомъ, прибавимъ еще, что отъ движенія ледяныхъ массъ, напирающихъ одна на другую, образуются на взморьѣ, и далѣе до 4 саж. глубины, огромные бугры версты двѣ въ окружности и отъ 6 до 15 саж. вышиною! Если такая громада помѣстится у дамбъ, что очень возможно, и потомъ когда весной придетъ время распасться ея глыбамъ, то каково же будетъ дѣйствіе этихъ огромныхъ глыбъ упавшихъ на дамбу?..

Наконецъ приведемъ примѣръ разрушительнаго дѣйствія льда, прямо относящійся къ дамбамъ.

Въ 1817 году двухмачтовое купеческое судно зазимовало у острова Стараго карантиннаго (неподалеку отъ острова Бирючья коса) и лоцманъ въ предосторожность отъ льда подтянулся однимъ бортомъ очень близко къ берегу, а другой бортъ обращенный къ заливу, обставилъ брусьями такимъ образомъ, что нижніе

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

ихъ концы упирались въ грунтъ, а верхніе легли на планширѣ и послѣ этихъ предосторожностей считалъ свое судно совершенно безопаснымъ отъ срѣзки льдомъ. Но вотъ, что случилось: когда ледъ на взморьѣ и въ Сайгачьемъ заливѣ, въ которомъ находятся поименнованные острова, достаточно окрѣпъ и утолстѣлъ, отъ продолжительныхъ морозовъ вдругъ его взломало сильнымъ морскимъ вѣтромъ, съ прибылью воды, и понесло въ черни (къ берегамъ). Такимъ образомъ онъ достигъ и до Стараго карантиннаго, до того мѣста гдѣ находилось судно. Но встрѣтивъ сопротивленіе отъ брусьевъ стоявшихъ въ нѣсколько наклонномъ положеніи и напираемый вѣтромъ и теченіемъ ледъ взобрался по брусьямъ до мачтъ, срѣзалъ ихъ, продавилъ палубу своими глыбами и частію перевалился на берегъ по другую сторону судна, закрылъ его совершенно! Тоже будетъ случаться съ дамбами; и то, что съ большими трудами и издержками сдѣлается по устройству ихъ въ теченіи лѣта, можетъ быть разрушено, уничтожено въ одинъ день!

Образчикъ дамбъ мы уже имѣемъ въ пристани выведенной отъ N оконечности о. Бирючья коса къ рейду, всего только на версту въ длину; но она и года не выстояла безъ значительныхъ поврежденій отъ льда и отъ волненія! въ особенности пострадала часть ее—земляная молла, обложенная по бокамъ каменникомъ; она почти совсѣмъ разрушена, хотя находится у самаго берега и идетъ по меляку. Послѣ одной только зимы ее нужно было почти снова передѣлывать; и деревянную часть, устроенную на сваяхъ, много повредило. Тоже будетъ повторяться послѣ каждой зимы, развѣ что случится такая, которая установится съ разу, безъ предварительнаго плаванія льдинъ изъ устьевъ въ море и обратно, и въ которую не будетъ ни одного сильнаго морскаго вѣтра, нагоняющаго воду, и взламывающаго совокупнымъ съ нею дѣйствіемъ ледъ. Но такихъ исключительныхъ зимъ, безъ передвиженія льдовъ, мѣстные старожилы не припомнятъ; а мы по-крайней мѣрѣ можемъ ручаться за 15 лѣтъ, проведенные нами въ Каспійскомъ краю, и потому на устройство фарватера по Камызяку, съ забойками, съ дамбами (хотя изъ гранита, не только что изъ земли и фашинника), даже и съ бассейномъ при окон-

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

чаніи оныхъ, для образованія искусственнаго, сколько нибудь спокойнаго рейда,—мы смотримъ какъ на дѣло совершенно непрактическое; ибо никакія гидравлическія сооруженія не въ состояніи воспрепятствовать р. Камызяку измѣнить свое направленіе и тѣмъ сдѣлать забойки и дамбы совершенно безполезными; нельзя также воспрепятствовать морскому волненію и льду дѣйствовать разрушительно на эти дамбы, снаружи и внутри канала, а теченію съ моря—засаривать его.

Наконецъ надобно сказать еще и то, что, для огромнаго большинства каспійскихъ мореходовъ, руководствующихся въ плаваніи по морю однимъ компасомъ, да знаніемъ мѣстности, очень трудно будетъ при слѣдованіи къ Астраханскому порту находить новый фарватеръ. Берега въ окрестности устья Камызяка низменны и съ глубины 9 или 8 ф. (до которой намѣрены вывести дамбы) ихъ еще не видно. Даже если построятъ маякъ на Шараповой косѣ, при устьи рѣки, онъ будетъ гораздо менѣе опознателенъ Четырехъ бугорнаго острова, съ маякомъ на немъ, открывающимся за 10 миль. Увидавъ эту освѣщаемую вышку, лоцманъ считаетъ себя уже дома. Онъ знаетъ, что за островомъ, миляхъ въ 4 по NO, находится Зюзинская розсыпь—и конецъ морскому плаванію! Тогда какъ слѣдуя къ новому фарватеру, напримѣръ, хоть отъ Петровскаго порта, ближайшаго изъ находящихся за Чечнемъ, и пройдя миль 200, болѣе или менѣе, на обумъ (между прочимъ и потому, что постоянно и ощутительно дѣйствующія на Каспійскомъ морѣ теченія не изслѣдованы и въ расчетъ приниматься не могутъ), придетъ наконецъ на глубину 9—8 футъ; но здѣсь судно, прежде чѣмъ наткнется на моллу или замѣтитъ устье дамбъ, можетъ долго бродить, потому что такія глубины при одинаковомъ грунтѣ найдутся въ сотнѣ другихъ мѣстъ на окрестномъ взморьѣ. И никакое естественное указаніе не скажетъ плавателю, не ведущему правильнаго счисленія, гдѣ онъ находится! Для лоцмановъ изъ мусульманъ, съ мусульманской же командой, очень мало знающихъ по русски (а ихъ много на Каспійскомъ морѣ), затрудненій будетъ еще больше; потому, что русской, опросивъ встрѣчнаго рыбака въ чьихъ онъ водахъ находится, все еще можетъ кое какъ сообразить свое мѣ-

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

сто. Но такая неизвѣстность, замедляя плаваніе въ ущербъ коммерческихъ интересовъ вообще, можетъ еще въ позднюю осень, предъ закрытіемъ навигаціи, когда каждая минута не только дорога, но драгоцѣнна,—быть причиною гибели судна; а ихъ и безъ того пропадаетъ много!....

Очень жаль, что это простое соображеніе не пришло на мысль гг. составителямъ проекта о Камызякѣ; а вѣдь жизнь людей, стоимость судовъ и грузовъ казенныхъ и частныхъ заслуживаютъ того, чтобы объ нихъ подумать! Намъ пожалуй возразятъ на это, что невѣжество каспійскихъ лоцмановъ и не могло быть принято въ расчетъ. Очень хорошо. Но скажите, откуда же взятъ сотни ученыхъ людей, нужныхъ для управленія каспійскими судами за 100,200, много что за 300 руб. сер. въ годъ? Дороже этого большинство здѣшнихъ судохозяевъ заплатить не въ состояніи, такъ поневолѣ должны ограничиваться лоцманами изъ простолюдиновъ, вообще необразованныхъ, но пріобрѣтшихъ много-лѣтнею наглядкой, нѣкоторыя удовлетворительныя познанія мѣстности, по которой постоянно плавали.

Но если лоцманамъ этимъ представится мѣстность совершенно новая, то на ней вся ихъ прежняя опытность окажется безполезной! Чтобъ изучить эту новую мѣстность, нужно будетъ еще нѣсколько лѣтъ наглядки, безъ которой однѣхъ теоретическихъ познаній мореходныхъ наукъ—на морѣ, кое какъ, въ давнія времена описанномъ и почти не освѣщенномъ маяками,—недостаточно. Давно ли былъ примѣръ, что военное судно, снабженное всѣми навигаціонными средствами, управляемое учеными людьми, щелкнулось объ камень, на картѣ не означенный и потомъ погибло у берега?.. Итакъ вопервыхъ нельзя осуждать безусловно каспійскихъ лоцмановъ за ихъ неученость; это былъ бы упрекъ общій всему простонародью; во вторыхъ нельзя пренебрегать и тѣмъ, что судохозяева ввѣряются имъ по необходимости; предположеніе же объ устройствѣ фарватера по Камызяку, кромѣ того, что не представляетъ еще никакихъ ручательствъ за свою удобоисполнимость, за долговѣчность построекъ, если только онѣ будутъ совершены, можетъ только увеличить теперешнія неудобства плаванія по Каспію и число

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

бѣдствій отъ срѣзки льдомъ. Покрайней мѣрѣ это будетъ до тѣхъ поръ, пока невѣжды лоцмана привыкнутъ къ новому пути, или замѣнятся шкиперами, способными руководствоваться картами новой описи Каспійскаго мора—когда онѣ будутъ изданы. Послѣднее должно совершиться однако же не прежде какъ черезъ 10 лѣтъ, для первыхъ же предположеній и сроковъ назначать нельзя.

Но указать на недостатки какого нибудь проекта не значитъ еще много помочь дѣлу, а потому мы представимъ доводы въ пользу возможности удержаться на теперешней линіи фарватера, углубивъ только розсыпи, что обойдется дешевле Камызяка, потому что не потребуетъ никакихъ дорого стоющихъ сооруженій; позволяемъ себѣ надѣяться, что здравомыслящіе люди будутъ на сторонѣ этого мнѣнія (*).

1) Съ 1809 года, когда обмеленіе Волги сдѣлалось ощутительнымъ, и до настоящаго времени было ли что нибудь предпринимаемо чтобы помочь этому горю?....Нѣтъ; напротивъ того плаватели здѣшніе обращались и обращаются съ рѣкою весьма небрежно, останавливаясь на розсыпяхъ большею частію дно съ дномъ, кто вдоль, кто поперегъ фарватера, и иногда скопляется на нихъ такое множество судовъ (**), что теченіе только слабыми струйками можетъ пробираться между ними; главнымъ же

(*) Намъ могутъ замѣтить, что мы же сами считали нужнымъ провести линію фарватера минуя розсыпи, а теперь предлагаемъ углублять ихъ?...Точно такъ, мы и не желаемъ отпираться отъ своихъ словъ; но только просимъ читателей обратить вниманіе на то, что при составленіи перваго предположенія нашего объ устройствѣ фарватера (шесть лѣтъ тому назадъ), была еще возможность обойти розсыпи, а теперь ее нѣтъ. Слабое теченіе Старой Волги отъ Бакланьяго устья разбилось на три еще слабѣйшія вѣтви, о чемъ было сказано; а на устройство фарватера по Камызяку расчитывать нечего. Слѣдовательно углубленіе розсыпей есть уже дѣло вынуждаемое необходимостью и въ этомъ нѣтъ ничего такого, чтобы могло вести къ напраснымъ издержкамъ,—читатели увидятъ сами.

(**) Случись въ это время пожаръ на одномъ изъ нихъ, то если его нельзя будетъ стащить съ мели и отбуксировать для спасенія прочихъ—бѣдствіе можетъ принять огромные размѣры.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

образомъ оно, встрѣчая сопротивленія отъ корпусовъ плотно сидящихъ на мели, или точнѣе зарывшись въ нее, расходится въ стороны отъ фарватера и совершенно безполезно утрачиваетъ свою силу на окрестномъ мелководьи.

Мы не принимаемъ въ расчетъ тѣхъ многихъ сотенъ, а можетъ быть и тысячъ пудовъ сору, который выбрасывается ежегодно на каждую розсыпь съ судовъ отъ продолжительнаго пребыванія ихъ на розсыпяхъ и отъ перегрузки, которая по большей части здѣсь же производится, а вѣдь и это способствуетъ къ возвышенію русла.

2) Если послѣ такой небрежности, такого усерднаго засоренія розсыпей и противудѣйствія силѣ теченія, оно все еще идетъ по одному прежнему пути, и среднее состояніе воды на розсыпяхъ, по замѣчаніямъ нашимъ, въ теченіи послѣднихъ 15 лѣтъ едва ли измѣнилось (*); то очевидно, что на это есть могущественныя, естественныя причины и что если бы устранить все то, что препятствуетъ полному ихъ дѣйствію, то можетъ быть и безъ пособія механическихъ средствъ увидимъ прибавку глубины на розсыпяхъ.

Такъ какъ на розсыпяхъ только верхній слой отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 футъ толщиною крѣпокъ (**), а подъ нимъ находится жидкій илъ, то вопросъ объ углубленіи розсыпей состоитъ собственно въ томъ,

---

(*) Теперь какъ и прежде бываютъ дни, въ которые вода на розсыпяхъ возвышается до 8, 9 и 10 футовъ и только при самыхъ сильныхъ и продолжительныхъ выгонныхъ вѣтрахъ упадаетъ ниже 3, 2 футовъ.

(**) Мы заставляли во многихъ мѣстахъ пробивать этотъ слой желѣзной, тентовой стойкой, для чего было достаточно небольшихъ усилій одного человѣка; но потомъ стойка, уже собственною тяжестью погружалась въ жидкій грунтъ. Хотя опыты эти на всѣхъ розсыпяхъ были одинаковы, однако же если дѣло дойдетъ до ихъ расчистки, то прежде всего нужно произвести подробную сондировку и снять профили грунта футъ на 9 въ глубину, чтобы съ совершенною основательностію судить о тѣхъ препятствіяхъ, которыя преодолѣть будетъ нужно. Къ сожалѣнію мы не имѣли къ этому никакихъ средствъ; и выясняя себѣ понятіе о розсыпяхъ должны были ограничиться самыми простыми опытами.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

чтобы, снявъ съ нихъ этотъ твердый слой, предоставить промывку слоя жидкаго дѣйствію теченія. Хотя и при этомъ можетъ быть понадобится пособіе механическихъ средствъ; но онѣ по снятіи коры будутъ только *вспомогательными*. Слѣдовательно большаго количества работы и сопряженныхъ съ этимъ издержекъ спасаться нельзя. Но чтобы не повторилось случившееся при углубленіи Бакланьяго устья, нужно производить расчистку *непремѣнно противъ теченія* и начинать ее ниже каждой розсыпи *съ такой глубины*, какую намѣрены имѣть на углубляемомъ руслѣ, дабы теченіе могло свободно скатываться и проносить вдаль отторгнутыя, или сами по себѣ легкія, частицы грунта.

Наконецъ, въ пользу расчистки розсыпей нужно сказать еще и то, что глубина на этомъ руслѣ можетъ удержаться долѣе, чѣмъ во всякомъ другомъ устьѣ дельты, вслѣдствіе большей скорости теченія Новой Волги и огражденія отъ главныхъ заносовъ съ N и NO какое, начиная съ Шадинской розсыпи и далеко за Зюзину, представляетъ группа островов и Зюзина коса. Эта естественная дамба, возвышаясь ежегодно, и неподверженная разрушительному дѣйствію льда, конечно прочнѣе всякой искуственной!

Мы однако же не думаемъ, чтобы понадобилось углублять всѣ четыре розсыпи. На первое время достаточно расчистить двѣ среднія: Ракушинскую и Шадинскую, какъ наиболѣе затрудняющія судоходство и стокъ рѣки; а потомъ, смотря потому куда направится главная ея струя, къ Зюзиной ли розсыпи или въ одинъ изъ проливовъ раздѣляемыхъ островомъ Ватажнымъ, на ту часть фарватера и вниманіе обратить должно. Многое заставляетъ думать, что Зюзина розсыпь останется въ сторонѣ отъ фарватера, и что Волга, избавясь отъ двухъ главныхъ преградъ, пророетъ себѣ другое русло ближе къ W берегу, къ которому уже и теперь видимо склоняется. Сличеніе промѣровъ, въ разныя времена производимыхъ на этой мѣстности, открываетъ весьма любопытные факты, въ подтвержденіе мысли г. Бэра объ отклоненіи Волги вправо, къ западу. Мы уже замѣтили, что у Лагани, гдѣ еще *рѣчная вода*, глубина въ теченіи 35 лѣтъ (съ 1823 по 1859 г.) не измѣнилась; тогда какъ въ періодъ нѣс-

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

колько меньшій, именно по 1856 годъ, она упала на Зюзиной розсыпи на $2^1/_4$, на Ракушинской на 2, а на Шадинской только на $1^3/_4$ ф., положеніе розсыпей такое: первая относительно средней, находится къ O, послѣдняя къ W; а если смотрѣть по теченію рѣки, то Зюзина будетъ лѣвѣе, а Шадинская—правѣе всѣхъ.

Если бы законъ отклоненія Валги, покрайней мѣрѣ ее устья, вправо не имѣлъ мѣста, то глубина на розсыпяхъ не могла бы убавляться съ такою правильностію и всего болѣе на Зюзиной розсыпи самой восточной и самой лѣвой; не могла бы сохраниться и у Лагани, находящейся западнѣе и правѣе ее; что касается до состоянія водъ по обѣ стороны Четырехъ бугорнаго острова, то по восточную она сильно упала, даже противъ той, которая еще была здѣсь въ 1855 году; а по западную, также какъ и у Лагани, сохранилась. Хотя изслѣдованіе пролива не простиралось выше параллели маяка, однако же если бы N часть пролива обмелѣла, то и южная не могла бы остаться безъ измѣненій, такъ какъ проливъ есть только вѣтвь Новой Волги, отдѣляющаяся къ S отъ фарватера между Бирючьей косой и Зюзиной розсыпью. Все это даетъ поводъ предполагать, что устье рѣки направится главнымъ образомъ по проливу; а потому и нерасчетливо было бы тратиться на расчистку Зюзиной розсыпи. По углубленіи Ракушинской и Шадинской, Волга усиленнымъ стремленіемъ своей болѣе сосредоточенной массы, сама будетъ въ состояніи прорыть себѣ глубокое русло. Что касается до углубленія розсыпи Княжой, то если будетъ устроенъ перегрузной портъ у Лагани или Мангута,—что считаемъ необходимо нужнымъ и одновременнымъ съ расчисткою среднихъ розсыпей, то и ее, имѣющую болѣе 5 ф. ординарной глубины, трогать не нужно; для каботажныхъ и вообще для неглубоко сидящихъ судовъ, эта глубина весьма достаточна.

Но въ видахъ сохраненія фарватера отъ засоренія, и для содѣйствія къ естественному углубленію розсыпей, весьма полезно было бы постановить правиломъ для купеческихъ и военныхъ судовъ, что если, по степени ихъ углубленія, имъ нельзя перейти какую нибудь розсыпь, то чтобы *отнюдь не перетягива-*

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"

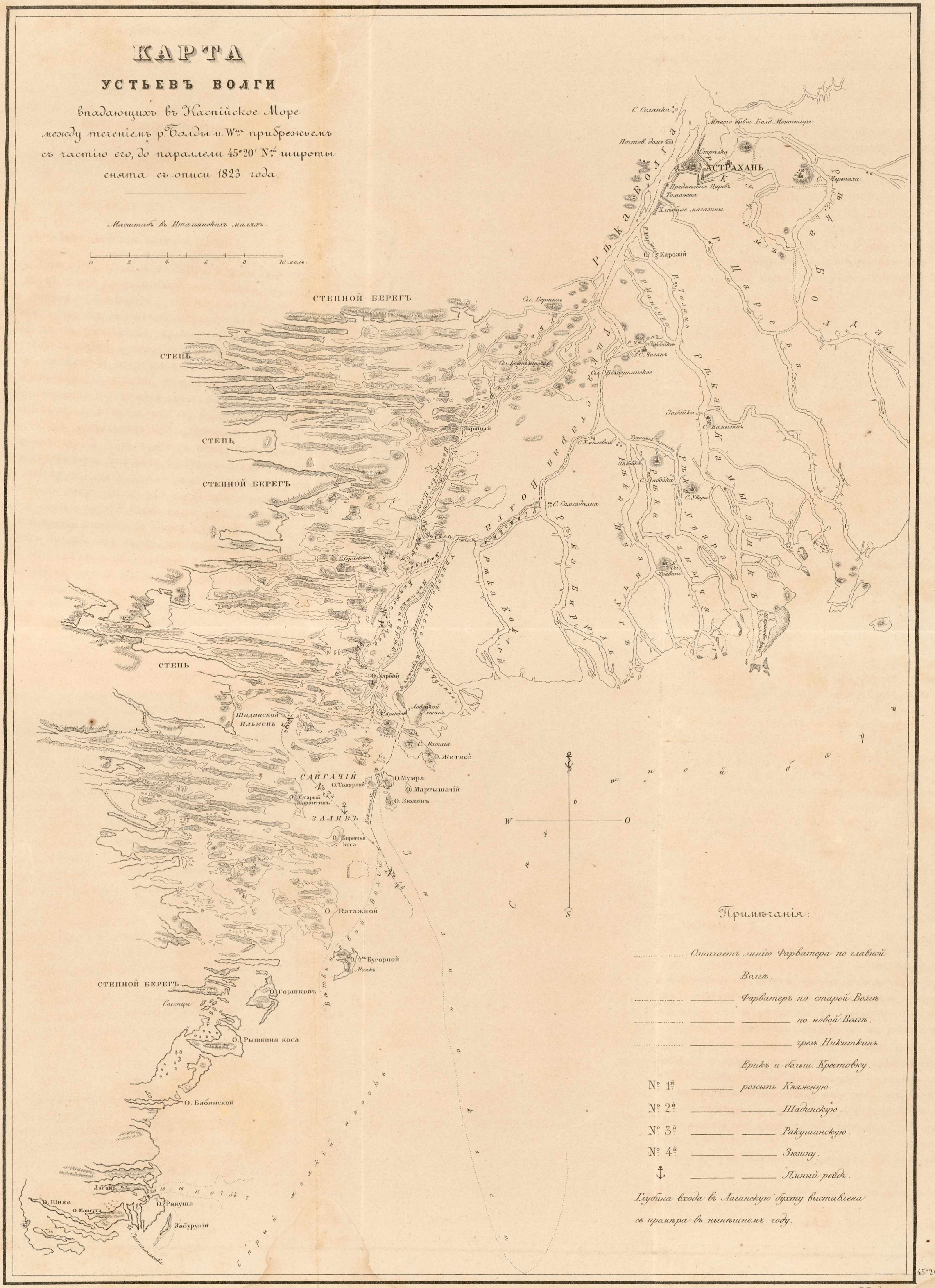
лось черезъ нее дно со дномъ, какъ теперь дѣлается, что и для судовъ вредно и не всегда удается; но останавливались бы на свободной глубинѣ, гдѣ могутъ перегружаться и ожидать прибыли воды.

Представивъ на судъ читателей всѣ предположенія объ устройствѣ фарватера между Астраханью и Каспійскимъ моремъ, мы остаемся при томъ убѣжденіи, что полезнѣе поддерживать, расчисткою нѣкоторыхъ мѣстъ,—теперешній, по Новой Волгѣ, сообразуясь съ тѣмъ, какъ она сама будетъ его прокладывать, чѣмъ *создавать искусственный*—по Камызяку. Прорыть мелякъ взморья, вывести на немъ дамбы, можетъ быть и удастся и положимъ такъ прочно, что и ледъ не повредитъ ихъ; но во первыхъ во что это обойдется? А во вторыхъ на долго ли послужитъ, когда все дѣло состоитъ въ противорѣчіи съ естественнымъ закономъ, вслѣдствіе котораго и рѣка и взморье измѣняются?... Вотъ вопросы, которыхъ нельзя не предложить въ заключеніе этой статьи.

Декабрь, 1858 г.

Н. Бочечкаровъ.

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"



Лит. Р. Гундризера

Электронная библиотека "Астраханская краеведческая коллекция"