



ЗАПИСКИ

ПО

ГИДРОГРАФИИ

ИЗДАВАЕМЫЯ

Главнымъ Гидрографическимъ Управленіемъ.

ВЫПУСКЪ ПЕРВЫЙ.

1887 г.

Центральная
Политехническая
Библиотека

52-1155



САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Морскаго Министерства, въ Главномъ Адмиралтействѣ.

1887.

МАТЕРІАЛЫ ДЛЯ ГИДРОГРАФІИ ОХОТСКАГО МОРЯ(*).

Клиперъ «Абрекъ», плававшая лѣтомъ 1885 года въ Охотскомъ морѣ, посѣтилъ зимовье Шамова на восточномъ берегу острова Сахалина, портъ Аянъ, Шантарскіе острова и Тугурскій заливъ. Плаваніе клипера дало слѣдующіе результаты по гидрографіи, относительно посѣщенныхъ имъ мѣстъ и Охотскаго моря вообще.

I. Астрономическія опредѣленія и съемка. 1) Опредѣлено астрономически положеніе гавани зимовья Шамова, въ широтѣ $49^{\circ} 12' N$ и долготѣ $143^{\circ} 53' O$; по наблюденіямъ же лейтенанта Шамова въ 1884 году, широта ея $49^{\circ} 8' 40'' N$ и долгота $144^{\circ} 10' O$.

Зимовье Шамова состоитъ изъ небольшой бревенчатой казармы, выстроенной на берегу рѣчки, впадающей въ небольшую бухту, открытую отъ SSO черезъ SW до NW. Въ глубинѣ бухты, около устья рѣчки, каменистый рифъ образуетъ небольшую гавань съ глубиною до 5 сажень, гдѣ шлюпки, закрытыя отъ вѣтровъ, могутъ удобно выгружаться.

2) Произведена опись бухты *Абрекъ* на островѣ Малый Шантаръ и составленъ планъ ея. Бухта эта называется китобоями *Long's Harbour*. Она имѣетъ значеніе въ китобойномъ промыслѣ, какъ лежащая близко отъ входа изъ открытаго сѣвернымъ вѣтрамъ Ульбанскаго залива, гдѣ водятся самые крупные киты, и какъ стоянка имѣющая не такое сильное теченіе, какъ въ проливѣ Линдхольма (между островомъ Малый Шантаръ и матерымъ берегомъ), хотя въ тихую погоду нужна большая снаровка и знаніе, чтобы войти и выйти изъ нея парусному судну и не быть прижатымъ сильнымъ теченіемъ пролива къ одному изъ мысовъ или камнямъ, лежащимъ между островами Малый Шантаръ и Бѣличій.

(*). Извлечено изъ отчета командира клипера «Абрекъ» о плаваніи клипера въ Охотскомъ морѣ въ 1885 году.

Широта бухты $54^{\circ} 23' 12''$ N и долгота $137^{\circ} 52' 50''$ O. Глубина въ бухтѣ, на линіи входныхъ мысовъ, наибольшая 14 сажень; уменьшается къ вершинѣ бухты, гдѣ всего 2 сажени и даже 1 сажень; грунтъ вязкій илъ. Скорость теченія въ бухтѣ до $2\frac{1}{2}$ узловъ, въ проливѣ до 4 узловъ. Прикладной часъ за 8-и суточные наблюденія получился 3 часа 20 минутъ; наибольшее возвышеніе прилива, на 2-ой и 3-ій день послѣ сизигій, въ тихую погоду, $14\frac{1}{2}$ футъ, но свѣжіе NO-ые и NW-ые вѣтра значительно возвышаютъ или понижаютъ воду, смотря по силѣ вѣтра, дѣйствуя также и на теченіе, которое въ тихую погоду идетъ обратно приливному, со скоростью до $2\frac{1}{2}$ узловъ. Ширина бухты между входными мысами, по румбамъ WtN — OtS, 1320 сажень; длина отъ середины этой линіи до вершины, по румбамъ NtW—StO, 900 саж. Берега, за исключеніемъ узкой и мелководной части въ самой вершинѣ, приглубы, и къ нимъ можно становиться на якорь очень близко, не опасаясь южныхъ вѣтровъ, которые здѣсь дуютъ весьма слабо. Зыбъ съ моря во время вѣтровъ заходитъ незначительно, но свѣжіе NO-ые вѣтра, дую черезъ Малый Шантаръ порывами и вліяя на теченіе, ставятъ суда то по вѣтру, то по теченію, запутывая канаты такъ, что якоря большею частію подымаются нечистыми. Для заключенія же о болѣе выгодномъ расположеніи якорей при фертоингѣ, сдѣланныхъ наблюденій не достаточно, но по мнѣнію командира клипера «Абрекъ», лучше будетъ класть ихъ по румбамъ NO—SW, поперегъ теченія. Лѣсъ по берегамъ бухты вырубленъ и выжженъ; за дровами приходится удаляться въ глубь острова; хорошей прѣсной воды нѣтъ, но въ вершину малой бухточки выбѣгають изъ болотъ двѣ небольшія рѣчки, изъ которыхъ китобои по нуждѣ дѣлають небольшіе запасы, переходя затѣмъ къ острову Феклистова, гдѣ хорошей воды много.

3) Произведена опись губы *Лебязьей* на островѣ Феклистова и составленъ планъ ея.

По первому взгляду Лебязья губа мало сходится съ тѣмъ, что показано на картахъ; цѣлый островъ въ NW-ой ея части, образующей лучшую изъ трехъ малыхъ бухтъ, на нихъ пропущенъ. Лебязья губа простирается по южному берегу острова Феклистова, отъ каменнаго рифа съ замѣтною издали аркою, къ острову Сухотина (островъ Бурнашева, по картѣ Гидрографическаго Департамента, № 1426), по румбамъ WtS—OtN, на $4\frac{1}{2}$ мили, и отъ этой линіи къ сѣверу на $1\frac{3}{4}$ мили; сверхъ того по берегамъ ея выдаются въ глубь острова Феклистова по разнымъ на-

правленіямъ, три малыя бухты, каждая по одной мили, лучшая изъ которыхъ, по расположенію защищающихъ ее горъ, есть NW-я, названная бухтою *Гайковскаго*. Глубина большой, Лебяжьей губы отъ 6 до 8 сажень, а малыхъ бухтъ до 4 сажень; грунтъ повсемѣстно вязкій илъ. Передъ бухтою Гайковскаго, находится большая илистая банка, съ глубиною въ малую воду 15 футъ, закрывающая бухту отъ зыби. Островъ въ бухтѣ Гайковскаго, лежащій у лѣваго ея берега (смотря отъ входа въ бухту) и пропущенный на картахъ, названъ островомъ *Брандта*. Возвышеніе прилива по футштоку, въ тихую погоду, на 2-ой и 3-ій день послѣ сизигій, наибольшее 21 футъ, наименьшее 8 футъ; теченіе слабое, но свѣжіе NO-ые и NW-ые вѣтра усиливаютъ и задерживаютъ приливы и отливы, смотря по силѣ вѣтра. Прикладной часъ по двухъ-недѣльнымъ наблюденіямъ — 2 ч. 5 м. Астрономически опредѣленный пунктъ, у устья восточной рѣчки въ бухтѣ Гайковскаго, находится въ широтѣ $54^{\circ} 56' N$ и долготѣ $137^{\circ} 4' 10'' O$.

Китобои для стоянокъ обыкновенно избираютъ среднюю изъ трехъ бухтъ, названную бухтой *Соболева*, и часть большой губы передъ нею, по удобству входа и выхода для парусныхъ судовъ, но долина, образующая бухту *Соболева*, продолжается далеко по острову между горами и по ней NW дуютъ съ такою силою, что въ 1884 году, баркъ «*Emma F. Nergiman*», имѣя 90 сажень каната, подрейфовало съ двухъ якорей на островъ *Сухотина*, въ восточной части Лебяжьей губы, гдѣ онъ, чтобы не быть выброшеннымъ на каменя, отклепалъ канаты и вышелъ въ Шантарскій заливъ, потерявъ такимъ образомъ оба якоря.

NO-я бухта, названная бухтою *Россета*, окружена не столь высокими горами и потому менѣе защищена отъ крѣпкихъ сѣверныхъ вѣтровъ; отъ SW-хъ же вѣтровъ она совсѣмъ открыта. По берегамъ всѣхъ этихъ бухтъ сбѣгаютъ съ горъ нѣсколько рѣчекъ съ хорошею водою, въ которыхъ по словамъ китобоевъ, водятся форели. Лѣса на островѣ много, преимущественно хвойнаго (ель, лиственница), порубки котораго на дрова и вѣроятно на рангоутные деревья, видны повсемѣстно. Изъ ягодъ и съѣдобныхъ растеній найдены на островѣ: брусника, рябина, морошка, мелкій крыжовникъ (по сибирски — моховка), дикій лукъ и сельдерей. Изъ птицъ встрѣчаются по берегамъ острова утки и кулики разныхъ породъ, а изъ животныхъ видѣли бѣлокъ и медвѣдей; послѣдніе весьма пугливы.

II. **Замѣчанія по картографіи и лоціи.** *a)* Общій видъ острова *Бѣличій*, въ группѣ Шантарскихъ острововъ, не согласенъ съ картою;⁽¹⁾ 2-ой или южный изъ малыхъ островковъ, лежащихъ у восточнаго берега острова *Бѣличій*, не имѣющій названія на картѣ, называется китобоями *Fire island*. Между послѣднимъ и мысомъ *Сенека* на матеромъ берегу, существуетъ непоказанный на картѣ островъ, длиною по румбамъ SW—NO до 3 миль и высотой не менѣе 800 футъ, называемый китобоями *Stinker island* и образующій съ *Fire island* проливъ шириною около $2\frac{1}{2}$ миль. Этотъ проливъ не посѣщается китобоями вслѣдствіе сильныхъ водоворотовъ, хотя нѣкоторыя суда, въ томъ числѣ и клиперъ «Абрекъ», проходили имъ держась ближе къ *Fire island*.

b) Восточный проходъ въ Шантарскій заливъ изъ Охотскаго моря, названъ проливомъ *Линдхольма*. Онъ находится между островомъ Малый Шантаръ и матерымъ берегомъ. На картѣ этотъ проливъ не имѣетъ названія.

c) *Шантарскимъ заливомъ* или *губой* китобои называютъ пространство воды, заключенное между островами Малый и Большой Шантаръ, Феклистова, Сахарная голова, Сивучьи камни (скалы на SSW отъ послѣдняго) и Медвѣжій островъ; отъ него къ мысамъ Духанджа (имѣются на картѣ) и мысу Берсеньева⁽²⁾, ограничивающему проливъ *Линдхольма* съ юго-запада. Заливъ этотъ островами *Мухтиханда*⁽³⁾ и *Рогатка* раздѣляется на 2 части, восточную и западную, рѣзко между собою отличающимися. Западная часть Шантарскаго залива, по отзывамъ китобоевъ, лучшее мѣсто для промысла китовъ.

d) NO-ый проходъ въ Шантарскій заливъ, находящійся между островами Малый Шантаръ и Большой Шантаръ, имѣетъ рифъ, идущій на значительное протяженіе отъ сѣверной оконечности Ма-

⁽¹⁾ Хотя командиръ клипера «Абрекъ» въ рапортѣ своемъ ссылается на карту 1886 г., но такъ какъ такой карты въ Главномъ Гидрографическомъ Управленіи нѣтъ, а есть карта юго-западной части Охотскаго моря, составленная изъ русскихъ и американскихъ источниковъ и наблюденій шкипера *Линдхольма* въ 1858—1869 годахъ, и напечатанная Гидр. Д-томъ въ 1881 году, то мы и относимъ все нижеслѣдующее къ ней.

⁽²⁾ На приложенной къ рапорту командира клипера «Абрекъ» картѣ, такого мыса нѣтъ, но судя по описанію это мысъ *Дальній*, не имѣющій названія на картѣ Гидрографическаго Департамента.

⁽³⁾ На картѣ № 1426 этотъ островъ названъ *Утичій*.

лаго Шантара, и камень, лежащій по срединѣ прохода. И рифъ и камень на картѣ Гидр. Д-та не назначены.

e) Въ *Тугурскомъ* заливѣ, 16 миль южнѣе мыса *Большая Духанджа*, находится бухточка *Мама*, въ которой находился прежде много работавшій заводъ для вытопки китоваго жира. Эта бухточка не названа на картѣ Д-та. Развалины китобойнаго завода *Линдхольма* находятся на N-мъ входномъ мысу въ бухту. На южной сторонѣ бухты находится жилие, домъ изъ трехъ комнатъ и прилегающій къ нему сарай.

f) По мнѣнію командира клипера «Абрекъ», положеніе острововъ Рейнеке, Меньшикова, Бѣличьяго съ прилежащими 3-мя малыми островами, Малый Шантаръ, Сахарная голова, Сивучьи камни, положеніе мысовъ Мухтель и Сенека, положеніе камней и рифовъ въ проходахъ между островами Бѣличій и Малый Шантаръ, а также между послѣднимъ и островомъ Большой Шантаръ, для безопасности плаванія въ этихъ мѣстахъ, должны быть проверены новою описью.

g) Губа *Якшина* на островѣ Большой Шантаръ представляетъ обширный заливъ, вдавшійся въ южную часть острова. Ширина ея между входными мысами 8 миль и длина отъ этой линіи до вершины 7 миль. Сѣверная половина ея мелководна, но въ южной части можно на глубинахъ отъ 5 до 10 сажень стоять на якорѣ, имѣя впрочемъ въ виду, что разница между уровнями большихъ и малыхъ водъ доходитъ до 3 сажень и что приливныя и отливныя теченія направляются поперегъ губы со скоростью до $1\frac{1}{2}$ узловъ. Берега бухты обрывисты и по нимъ сбѣгаетъ нѣсколько небольшихъ рѣчекъ съ хорошею прѣсною водою. Высокія горы острова заграждаютъ губу съ трехъ сторонъ, вслѣдствіе чего дующіе въ морѣ вѣтра чувствуются здѣсь весьма слабо, да и южные вѣтра изъ Тугурскаго и Шантарскаго заливовъ, отражаемые этими горами, кажется не всегда входятъ въ губу, а только зыбь сказывается въ ней довольно сильно.

h) У SW-го мыса острова Большой Шантаръ есть небольшая бухточка, закрытая отъ SW лежащими въ Шантарскомъ заливѣ островами *Мухтиханда* и *Рогатка*. Бухта эта оказалась слишкомъ мала для клипера и по линіи ея мысовъ, глубина въ малую воду, была только 3 сажени. Въ ней удобно рубиться дровами и наливать воду, чѣмъ китобои иногда и пользуются.

i) Восточный берегъ Тугурскаго залива чрезвычайно удобенъ для плавающихъ въ немъ шлюпокъ. Каменные мысы выдаются

почти через каждые 3—4 мили, образуя не особенно глубокия бухты съ покатымъ берегомъ изъ мелкой гальки, удобнымъ для вытаскиванія шлюпокъ. Берега завалены выкиднымъ лѣсомъ, дающимъ и топливо и матеріалъ для палатокъ. Въ глубинѣ каждой бухты впадаетъ рѣчка, обыкновенно не большая, вытекающая изъ лѣса. Совершенно закрытыхъ бухтъ нѣтъ. Близъ береговъ, почти на всемъ протяженіи восточнаго берега Тугурскаго залива, встрѣчаются камни, обнажающіеся въ малую воду. Въ вершину залива впадаетъ рѣка Тугуръ, съ притокомъ съ правой стороны при ея устьѣ, рѣкою Кутимъ. Вода въ обѣихъ желтая и мутная. Во время отлива вода падаетъ до 1 фута, а съ приливомъ поднимается и доходитъ до 3—3½ сажень, при чемъ теченіе ихъ мѣняетъ свое направленіе. Русло рѣки Тугуръ мѣстами доходитъ до 150 сажень въ ширину и покрыто вязкимъ иломъ. Рѣка Кутимъ при сліяніи съ Тугуромъ имѣетъ ширину до 70 сажень.

Весь Тугурскій полуостровъ покрытъ хвойнымъ лѣсомъ (преимущественно ель, лиственница и на склонахъ ползучій кедровникъ). Склонъ южнаго берега до самой береговой черты заросъ лиственнымъ лѣсомъ. Вообще отъ лѣса чисты только перешеекъ, соединяющій полуостровъ съ материкомъ и составляющая его продолженіе восточная часть южнаго берега.

Изъ бухты при перешейкѣ, на восточномъ берегу Тугурскаго залива, можно не только легко перейти черезъ перешеекъ въ заливъ Великаго Князя Константина, но даже перетащить вельботъ по каткамъ, мѣсто которыхъ опредѣляется примѣтнымъ одиноко стоящимъ на берегу деревомъ. На кошкѣ, образуемой отъ сліянія рѣкъ Кутима и Тугура, расположена небольшая Тунгузская деревня. Съ устья Тугура можно попасть въ Николаевскъ, идя верхомъ на оленяхъ дней въ 10—12, до деревни Гугта, лежащей на рѣкѣ Амгуни, впадающей въ Амуръ. Здѣсь можно найти лодку, на которой внизъ по теченію можно въ 4 дня спуститься до Николаевска. Это при самыхъ благоприятныхъ обстоятельствахъ, т. е. если въ теченіи всего этого времени не будетъ дождей, дѣлающихъ невозможною ѣзду на оленяхъ.

г) Западный берегъ острова Малый Шантаръ имѣетъ нѣсколько не очень выдающихся мысовъ, составляющихъ окончанія возвышеннаго ряда холмовъ, расположенныхъ по острову, и ограничивающихъ лежація между ними бухты, берега которыхъ, выше линіи прилива, покрыты старымъ плавучимъ лѣсомъ. Близъ сѣверной оконечности острова находятся два залива, изъ которыхъ за-

падный открывается на NW, восточный же на NNO, причемъ лежащая между ними мысъ составляетъ самую сѣверную оконечность острова. Весь берегъ близъ этой оконечности весьма высокъ и обрывистъ и отдѣляетъ отъ себя ряды подводныхъ и надводныхъ камней; одна изъ подобныхъ грядъ идетъ отъ NW-го мыса по тому-же направленію на разстояніе отъ берега около ½ мили и оканчивается группою надводныхъ скалъ. Другая же гряда отдѣляется отъ сѣвернаго мыса и пересѣкаетъ проливъ по направленію къ южному мысу острова Большой Шантаръ. Второй рифъ есть длиннѣйшій, и также какъ и первый состоитъ изъ ряда надводныхъ камней; оканчивается онъ высокимъ камнемъ, за которымъ впрочемъ дно еще на нѣкоторое разстояніе, не ровно. Полагая всю ширину пролива между островами Малый и Большой Шантаръ въ 5 миль, рифъ идущій къ S-у мысу Большаго Шантара по румбу N10 простирается почти на 2½ мили. Составляющіе его надводные камни въ малую воду видны ясно и многіе изъ нихъ не покрываются даже и въ приливъ. По словамъ китолововъ бьющій около означеннаго рифа бурюнь можетъ служить отличнымъ предостереженіемъ даже въ тихую погоду. Затѣмъ остальная часть пролива раздѣляется камнемъ на двѣ: сѣверный проходъ, находящійся между камнемъ и южной оконечностью Большаго Шантара, шириною около 1 мили, и южный, между камнемъ и концомъ рифа въ 1½ мили. Камень расположенъ поперегъ пролива, въ длину около 100 сажень, въ ширину около 30 сажень и въ высоту 50—60 футъ. У оконечности длиннаго рифа глубина 6 сажень, повторяющаяся въ 100 саженьяхъ отъ него и затѣмъ быстро увеличивающаяся, на столько, что лотъ на 15 саженьяхъ дна не доставалъ дна. Отъ большаго камня къ южной оконечности Большаго Шантара, лотъ только близъ камня доставалъ дна на 11 саженьяхъ; далѣе-же вездѣ проносило на 15 саженьяхъ. Близъ большаго камня приливное теченіе образуетъ водоворотъ, причина чего заключается въ положеніи камня. Струя воды, идя съ моря отъ ONO, раздѣляется у камня, почему за камнемъ идетъ другая, не широкая струя, направляющаяся на Ots.

к) Оба мыса Духанджа весьма характерны: высоки и совершенно отвѣсно обрывисты, состоятъ изъ чернаго шифера съ горизонтальными, кристаллическими, бѣлыми прослойками.

л) Рѣчка Малый Уйканъ у самаго устья раздѣляется на нѣсколько рукавовъ. На берегу ея находится пустое просторное зимовье.

т) Близь SO-го мыса острова Медвѣжій имѣются двѣ рядомъ лежащія, совершенно закрытыя гавани, отдѣленные отъ моря приглубыми косами изъ мелкой гальки. Въ первой изъ нихъ могутъ свободно помѣститься двѣ канонерскія лодки, а для шлюпокъ трудно найти болѣе удобную стоянку. Въ половинѣ отлива катеръ упирался форштевнемъ въ берегъ, не садясь носомъ на мель и имѣя съ кормы болѣе $3\frac{1}{2}$ сажень глубины. Вторая гавань болѣе мелководная и входъ въ нее уже. Вплоть до SW-го мыса острова Медвѣжій, бухты мало вдаются въ глубь; приглубые берега состоятъ изъ мелкой гальки, лѣсисты (часто попадаетъ береза) и завалены выкиднымъ лѣсомъ; прѣсной воды нѣтъ совершенно, кромѣ стоячихъ лужъ отъ дождей.

н) На рѣчкѣ *Барынджъ*, сравнительно многоводной и рыбной, есть становище Тунгузовъ.

о) Вдоль всего берега, начиная отъ мыса Духанджа до мыса Медвѣжье одѣяло и по SW-му берегу Медвѣжьяго острова, прибоемъ нанесенъ исполнскій, непрерывный валъ выкиднаго лѣса; вездѣ въ изобиліи водится дичь, растутъ ягоды, грибы, дикій лукъ и сельдерей.

III. Теченія. а) По обсерваціямъ, среднія суточные теченія получались: отъ м. Анива до о-ва Тюленьяго (7 Юля—10 іюля), на NO 24° по 7 миль; отъ о-ва Тюленьяго до сѣверной оконечности Сахалина (10—16 іюня), на NO $37\frac{1}{2}^\circ$ по 9 миль въ сутки; отъ сѣверной оконечности Сахалина до мыса Терпѣнія (26—28 сентября), къ SO 33° на 7 миль; 20 октября за 18 часовъ хода отъ пролива Лаперуза въ Японскомъ морѣ на NO 60° —12 миль; за два дня 21 и 22 октября—на NW 4° всего 15 миль; и за ночь съ 22 на 23 октября вдоль берега отъ залива Св. Ольги до м. Поворотнаго на WSW 20 миль.

б) Во время стоянки клипера въ проливѣ Линдхольма, ночью съ 30 на 31 іюля, наибольшая сила теченія доходила до 4 узловъ.

в) Въ проливѣ между островами Большой Шантаръ и Малый Шантаръ, послѣ момента полной воды, замѣченъ значительный накатъ сильнаго отливнаго теченія, идущаго изъ пролива Линдхольма, между островами Малый Шантаръ и Бѣличымъ; это теченіе встрѣчаясь съ отливнымъ теченіемъ выходящимъ изъ Шантарскаго залива черезъ NO-ый проходъ, производитъ значительную зыбь отъ О, которая распространяется до губы Якшина.

г) Командиръ клипера «Абрекъ», упоминая о запискѣ Линдхольма подъ названіемъ «*Теченія Охотскаго моря*», въ которой

подробно описываются теченія въ части моря западнѣе линіи проходящей черезъ мысъ Елизаветы на островѣ Сахалинѣ и островѣ Св. Іоны, говоритъ, что во время плаванія клипера въ тѣхъ водахъ встрѣчались многочисленныя подтвержденія наблюденій Линдхольма и потому записка его смѣло можетъ быть рекомендована какъ хорошее дополненіе лоціи.

Въ этой-же запискѣ приводятся мѣста существованія водоворотовъ, собирающихъ моллюскъ «*Clio borealis*», служащихъ кормомъ для китовъ. Кромѣ указываемыхъ Линдхольмомъ мѣстъ водоворотовъ, по свѣдѣніямъ собраннымъ командиромъ клипера «Абрекъ» отъ китобоевъ, есть еще водовороты: въ западной части Шантарскаго залива, близъ острова Рогатки; въ восточной части его противъ NO-го прохода съ моря; въ Тугурскомъ заливѣ, южнѣе главной струи холоднаго теченія; и наконецъ большой водоворотъ въ Ульбанскомъ заливѣ, по направленію отъ пролива Линдхольма къ мысу Мухтель, гдѣ собираются самые крупные киты.

е) 19 октября, на возвратномъ плаваніи во Владивостокъ, отойдя нѣсколько отъ мыса Крильонъ, клиперъ встрѣтилъ противное теченіе силою до $1\frac{3}{4}$ узловъ въ часъ и съ температурою $+10\frac{1}{2}^\circ\text{R}$.

ф) Теченія прилива и отлива въ Тугурскомъ заливѣ идутъ вдоль восточнаго берега правильно отъ мыса до мыса, образуя сильныя струи около самыхъ мысовъ и обратныя теченія подъ самымъ берегомъ въ бухтахъ. Скорость отливнаго теченія гораздо значительнѣе приливнаго и увеличивается по мѣрѣ приближенія къ выходу изъ залива.

г) 3 августа, въ разстояніи около 3 миль отъ берега, близъ сѣверной оконечности острова Малый Шантаръ, измѣрена была скорость отливнаго теченія и найдена въ 3 узла, при направленіи на NOЮ.

IV. Температура моря на поверхности и др. наблюденія. а) На переходѣ отъ Корсаковскаго поста до Аянскаго порта (7—21 іюля) встрѣтились слѣдующія температуры воды на поверхности моря. Въ заливѣ Анива $+10\frac{3}{4}^\circ\text{R}$, отъ мыса Анива къ Тюленьему острову $+9^\circ\text{R}$, отъ него въ глубь залива Терпѣнія $+8\frac{1}{2}^\circ\text{R}$, $+10^\circ\text{R}$, $+7\frac{1}{2}^\circ\text{R}$, у гавани Шамова и подъ берегомъ Сахалина до перешейка бухты Низменной (Flatt bay) $+6^\circ\text{R}$, отъ перешейка поперегъ пролива къ острову Тюленьему пересѣчены были нѣсколько струй

съ температурою рѣзко мѣнявшеюся отъ $+6^{\circ}\text{R}$ до $+10^{\circ}\text{R}$ и обратно, что можно было видѣть по цвѣту воды и многочисленнымъ сулоямъ; отъ острова Тюленьяго, мимо мыса Терпѣнія вдоль всего берега Сахалина, температура, подчиняясь повидимому приливамъ и отливамъ, мѣнялась отъ $+6^{\circ}\text{R}$ до $+10^{\circ}\text{R}$ и попадались весьма часто сулои; вокругъ сѣверной оконечности Сахалина и въ началѣ Сахалинскаго залива температура держалась отъ $+10^{\circ}\text{R}$ до $+9^{\circ}\text{R}$, потомъ спустилась ненадолго до $+6^{\circ}\text{R}$ и $+3^{\circ}\text{R}$, снова подыалась до $+8^{\circ}\text{R}$ и $+9^{\circ}\text{R}$, близъ якорнаго мѣста передъ Лиманомъ р. Амуръ $+2\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$; отъ него къ сѣверу въ открытое море постепенно подыалась до $+11\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$ и подъ берегомъ Аяна опять упала до $+6^{\circ}\text{R}$, каковая температура и держалась все время пребыванія клипера подъ NW-мъ берегомъ Охотскаго моря (21—29 Юня).

b) 30 Юня, въ 11-мъ ч. утра, когда клиперъ подошелъ къ острову Бѣличьему, температура воды съ $+6\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$ понизилась до $+2\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$; надъ моремъ на высотѣ 10—8 футъ стоялъ туманъ или паръ, происходящій отъ большой разницы температуръ моря и воздуха ($+2\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$ и $+15^{\circ}\text{R}$).

c) Въ августѣ температура воды была почти всегда на главной струѣ теченія, идущей отъ мысовъ Духанджи въ проливѣ Линдхольма $+3^{\circ}\text{R}$, въ сентябрѣ $+5\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$, въ прочихъ мѣстахъ $+6^{\circ}\text{R}$ и $+7^{\circ}\text{R}$, а температура воздуха часто доходила до $+15^{\circ}\text{R}$.

d) Внутри Шантарскихъ острововъ погода вообще гораздо лучше, чѣмъ въ окружающемъ его Охотскомъ морѣ и сильные вѣтра послѣдняго не достигаютъ всѣхъ частей Шантарской губы. Такъ напримѣръ, дувшій 4 августа NO-ый вѣтеръ въ бухтѣ Абрекъ чувствовался силою въ 6 балловъ, а въ губѣ Якшина только въ 2 балла; NO-ый штормъ 9 сентября, при которомъ китобойныя суда въ бухтѣ Абрекъ дрейфовало, сказался въ Лебяжьей губѣ, въ бухтѣ Гайковскаго, только порывами до 8 балловъ; или свѣжій W-ый бризъ, съ которымъ клиперъ 13 сентября шелъ въ западной части Шантарскаго залива въ бейдевиндъ 8 узловъ, въ восточной части залива не перебилъ даже маловѣтрія, съ которымъ шхуна *James A. Hamilton* выбиралась къ проливу Линдхольма.

e) По вахтенному журналу клипера за 51 день (съ 30 Юля до 19 сентября), проведенныхъ имъ въ Шантарскихъ островахъ, было: туманныхъ и дождливыхъ дней 7, вѣтренныхъ съ дождемъ и туманомъ 6 (въ томъ числѣ снѣжныхъ 2), вѣтренныхъ съ болѣе или менѣе ясною погодою 6, и дней съ тихими вѣтрами или штилями, съ чистымъ горизонтомъ, т. е. вообще дней съ хорошею погодою 32.

Среднее состояніе барометра за августъ 29,96, за сентябрь 30,11; поднятіе обыкновенно предвѣщало восточный вѣтеръ, а паденіе — западный, за исключеніемъ NO-хъ штормовъ съ дождемъ, при которыхъ барометръ падалъ довольно низко, хотя впрочемъ движеніе облаковъ надъ островами, лучше барометра указывало наступленіе вѣтровъ. Температуры воздуха за это время стояли: въ августѣ: наибольшая $+15^{\circ}\text{R}$, наименьшая $+4\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$, средняя $+8\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$; въ сентябрѣ: наибольшая $+12^{\circ}\text{R}$, наименьшая $+3^{\circ}\text{R}$, средняя $+6\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$.

f) Въ плаваніи отъ Шантарскихъ острововъ до Владивостока (19 сентября—26 октября) встрѣчались слѣдующія температуры на поверхности моря: отъ пролива Линдхольма мимо острова Рейнеке по вѣтви холоднаго теченія, идущаго отъ него мимо мыса Маріи къ острову Св. Юны, $+5^{\circ}\text{R}$; восточнѣе меридіана мыса Елизаветы и миль 100 отъ него къ NO, $+2\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$, $+4^{\circ}\text{R}$; оттуда къ югу по меридіану мыса Терпѣнія, мимо него и у острова Тюленьяго, $+5^{\circ}$, $+6^{\circ}\text{R}$; въ октябрѣ близъ Тюленьяго острова, $+4\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$; отъ него вокругъ мыса Анива, $+5^{\circ}\text{R}$, $+6^{\circ}\text{R}$, $+7^{\circ}\text{R}$, иногда $+8^{\circ}\text{R}$; въ западной части залива Анива и въ проливѣ Лаперуза до меридіана острова Рифунсири, $+10\frac{1}{2}^{\circ}\text{R}$; далѣе въ Японскомъ морѣ до Татарскаго берега близъ гавани Св. Ольги, температура постепенно понизилась до $+6^{\circ}\text{R}$, а потомъ вдоль берега къ югу начала медленно подниматься и у мыса Поворотнаго была уже $+8\frac{1}{4}^{\circ}\text{R}$.