

К.И. Богданович

ОЧЕРКИ ЧУКОТСКОГО ПОЛУОСТРОВА

(с картой, 2 планами, 20 табл. автотипий и рисунками в тексте)

С.-Петербург

Типография А.С. Суворина. Эртелев пер., д.13

1901 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	1
I. Очерк экспедиции на Чукотский полуостров в 1900 году.....	8
II. Орографический очерк Чукотского полуострова.....	66
Общие выводы	85
III. Геологические материалы для Чукотского полуострова	88
Общие выводы	113
Золотоносность Чукотского полуострова.....	125
IV. Климат	131
Время навигации к берегам Чукотского полуострова.....	138
Метеорологический журнал экспедиции	146
V. Несколько замечаний об экономическом положении населения Чукотского полуострова и охране его берегов	155
Главнейшая литература о Чукотском полуострове и прилежащих морях	170
Список карт для Чукотского полуострова и прилежащих морей....	172
Указатель географических названий [<i>опущен при оцифровке – А.Д.</i>]	

ПРЕДИСЛОВИЕ

Весною 1898 года, когда я находился в Петропавловске-на-Камчатке, заканчивая свои работы по исследованию на золото Камчатки, до меня дошли первые слухи об открытии Клондайка. Перебирая в своей памяти всё, что мне было известно о геологии Аляски и противоположных частей Азии, я вспомнил работы Гревингга и более новую Dawson'a, в ко-

торых первый говорил о вероятном соединении материков Азии и Америки в древние геологические периоды, а последний говорит, что в прошедшие геологические эпохи неоднократно, до времени непосредственно предшествовавшему современному, и в течение продолжительных периодов существовало широкое материковое пространство, соединявшее Азию и Америку. Эти мысли послужили первым толчком, направившим меня в сторону смутных соображений о возможности продолжения на Чукотский полуостров золотоносных образований северной части Аляски. Под влиянием таких соображений, я воспользовался после окончания своих работ на Камчатке приходом из Владивостока судна «Amigo», отправлявшегося с казённым грузом к устью р. Анадыря, чтобы совершить поездку к этим берегам; ожидали, что судно зайдёт даже в бухту Провидения. Конечно, материалы, собранные мною при устье Анадыря в течение стоянки там парохода с 16-го по 24-е августа, не могли ни отклонить меня от моих соображений, ни усилить их. Я воочию убедился лишь, с какими затруднениями пришлось бы здесь бороться первым пионерам какого-либо промышленного предприятия.

В Петербург я вернулся лишь в конце февраля 1899 года. Изучая специальную литературу, вышедшую за время моего почти четырёхлетнего пребывания в условиях, исключавших всякую возможность следить за наукой, я познакомился с статьёй о Клондайке Отто Норденшильда и с работами американских геологов Spurr'a и Becker'a об Аляске и области верхнего Юкона. Одновременно с этим, изучая путешествие Норденшильда кругом Азии, я обратил внимание на сходство некоторых пород на берегах Чукотского полуострова, по описанию Норденшильда, с породами в золотоносной области верхнего Юкона, по данным Spurr'a.

Проф. Suess в конце 1899 года указал мне на некоторые старинные работы, в которых есть указания на породы Чукотского полуострова, и в тоже время подтвердил мои соображения о вероятности перехода золотоносных пород Аляски на берега Азии. Одновременно с этим в декабрьском номере за 1899 год журнала *Zeitschrift für Praktische Geologie* я прочитал первое известие об открытии золота на берегу Берингова пролива у мыса Ном. Это известие ещё более утвердило меня в том направлении, которое приняли мои литературные розыски, а пришедшие вслед за этим донесения Императорского консула в С. Франциско, что многие американцы обращаются в консульство с запросами насчёт условий

для поисков золота на русской территории, послужило для меня толчком на почве, вполне уже подготовленной. Тогда же возникшее предположение послать на берега Чукотского полуострова небольшую экспедицию, чтобы проверить слухи, усиливавшиеся с каждым днём, об открытии золота американцами и на нашей стороне, было отклонено, а 12-го января 1900 года В.М. Вонлярлярский подал уже заявление в Мин. Земл. и Гос. Им. о предоставлении ему права поисков и добычи полезных ископаемых на территории Чукотского полуострова на особых условиях. Условия эти были вскоре затем выработаны, и г. Вонлярлярский был обязан отправить на место экспедицию не позже весны 1901 года. В.М. Вонлярлярский предложил мне составить программу работ и предварительную смету расходов. На основании известных тогда мне литературных данных, я сделал краткий сравнительный свод геологического материала для северной Аляски и Чукотского полуострова и собрал некоторые данные об условиях работ на Чукотском полуострове и условиях плавания в Беринговом проливе. Этой запиской о своевременности поисков золота на Чукотском полуострове в виду настойчивых слухов о работах американцев на нашей стороне, роль моя, казалось, во всём этом деле более закончена, по крайней мере в 1900 г. Но вышло иначе.

В лондонских газетах в январе 1900 г. стали появляться статьи, описывающие невероятные богатства Нома; очевидно, что движение не могло не захватить и лондонских капиталистов. Действительно, в феврале 1900 года в Петербург приехал г. F. Baker, представитель таких капиталистов, в числе других, хлопотавших о возможности приложения иностранных капиталов для исследования и разработки предполагавшихся богатств Чукотского полуострова. Стала назревать необходимость скорейшего исследования полуострова в виду всё усиливающихся слухов, получивших и официальное подтверждение, о намерении сотен и тысяч американцев перейти при первой возможности Берингов пролив и приступить к поискам на нашей стороне.

Настойчивость иностранцев поколебала первоначальный план г. Вонлярлярского, послать экспедицию самостоятельно и не торопясь; он согласился на участие в деле г. Бекера, оставляя за собой единоличное руководство во всём деле, и решил отправить экспедицию немедленно, несмотря на наступавшую уже весну; остановившись на таком решении, он предложил мне взять на себя руководство экспедицией, к снаряжению которой были им уже приняты меры. Охотно согласившись на такое предложение, я вместе с тем получил официальное назначение быть представителем Мин. Земл. и Гос. Имущ. ввиду отсутствия в крае

представителей горно-административного надзора и возможности появления в стране хищников.

11-го апреля 1900 года особые условия, на которых было предоставлено г. Вонлярлярскому право поисков и добычи полезных ископаемых на Чукотском полуострове, были утверждены. Вследствие замечаний г. Приамурского генерал-губернатора в состав экспедиции должен был войти обязательно врач и несколько человек камчатских казаков, причём число иностранных служащих и рабочих было ограничено половинным числом всех русских служащих, рабочих и казаков.

Совместно с г. Вонлярлярским мною был выработан в общих чертах план экспедиции. Всё снаряжение экспедиции приходилось за спешностью сделать в С. Франциско, где к моему приезду г. Бекер, как представитель г. Вонлярлярского, должен был нанять пароход и собрать, из американцев и англичан, служащих и рабочих. Команда русских рабочих из Владивостока имела быть доставленной в бухту Провидения, с разрешения Морского Министерства, на военном транспорте «Якут», совершающем ежегодное крейсерство в Тихом океане и Беринговом море для охраны китовых промыслов на островах Командорских и Тюленьем.

В С. Франциско я приехал 10-го мая, а 27-го мая (9-го июня) экспедиция покинула порт на американском пароходе «Самоа». Спешность, с которой шли организация экспедиции в Петербурге и снаряжение её в С. Франциско, имела крайне невыгодные последствия на весь ход экспедиции и естественно на её результаты.

С моей стороны мысль об экспедиции и согласие принять руководство её действиями были, как я говорил только что, следствием чисто геологических соображений, уверенность в правильности которых и позволяла мне принять на себя ответственность перед г. Вонлярлярским за рискованность всего предприятия. Принимая на себя известные обязательства, я старался, насколько было возможно, охладить те надежды, которые были возбуждаемы упорными слухами; старания мои имели основание, так как я ещё осенью 1898 года собирал сведения о деятельности американцев на Чукотском полуострове и был уверен в преувеличении этих слухов.

В своих изысканиях я отказался руководствоваться готовыми указаниями, тем не менее я не был вправе мешать хозяевам дела принимать все меры к обеспечению скорейшего успеха дела. Как оказалось впоследствии, в основу выбора некоторых иностранных служащих положено было не действительное знакомство их с разведочными работами,

а до известной степени те якобы сведения, которые они имели о присутствии золота на нашей стороне. Ко времени отплытия из С. Франциско я уже убедился отчасти, с кем имею дело. Отдавая должную дань действительной талантливости американцев во всех практических работах, я тем не менее не отчаивался работать успешно и с самым неважным составом своих помощников.

Действительность не оправдала моих надежд. В течение всей экспедиции мне пришлось выдержать глухую борьбу со всеми её иностранными членами, явно заблуждавшимися относительно целей экспедиции; им казалось, что целью экспедиции есть только расследование, где работали уже американские хищники и заложение работ на таких готовых уже местах. Упорное с моей стороны преследование целей систематического исследования, в особенности когда выяснилось, что никаких готовых указаний нет, повело к тому, что энергия недостаточно опытных в деле поисков золота иностранцев покинула их совершенно, и возбуждаемые к тому целями для меня непонятными они отказались вовсе работать. В настоящее время выяснилось, что иностранцы желали добиться бесконтрольного и самостоятельного образа действий. Единичное руководство г. Вонлярлярского им было крайне нежелательно, и воспользовавшись оказанным им доверием, как со стороны г. Вонлярлярского, так и моей, лица, стоявшие как бы во главе иностранцев и в то же время не имевшие никакой определённой роли в экспедиции, с самого начала приняли ряд мер, направленных к тому, чтобы в случае надобности сорвать и дискредитировать всю экспедицию. Личные качества командира нашего судна оставляли желать очень многого, а в конце концов эти отрицательные качества при отказе служащих работать повели за собой и преждевременное окончание экспедиции, так как капитан отказался исполнять свой контракт и продолжать плавание в наших водах. Как значится в официальном донесении представителя власти Соед. Штатов в Номе, в этом незаконном отказе исполнить контракт (Charter party) капитан был поддержан именно теми лицами, которые были рекомендованы г. Бекером.

Если бы экспедиция была рассчитана на более продолжительное время, а не на один только летний период, конечно, можно бы было принять своевременно соответствующие меры к замене личного состава и судна другими, но при настоящих условиях мне ничего не оставалось больше делать, как продолжать работы и с теми средствами, какие были налицо, до последней возможности, хотя неудовлетворительность всей обстановки обнаружилась очень скоро. Неудачный выбор иностранных служащих экспедиции и командира судна не может быть

поставлен мне в какую-либо вину. Я принял весь личный состав экспедиции готовым, вполне доверяя опытности г. Бекера и его серьёзному отношению к делу.

Отказ от работы командира судна и служащих произошёл именно в тот момент, когда поисковые работы экспедиции должны были замениться более основательными разведочными работами; таким образом я не мог выяснить окончательно вопроса о золотоносности тех местностей, где полученные результаты заслуживали полного внимания, а остальная часть побережья осталась вовсе неисследованной. Каковы достигнутые нами результаты, предоставляю судить другим, обращая лишь внимание на ту необыкновенную обстановку, в которой мне приходилось добывать и эти результаты. В качестве ответственного руководителя работы и отчасти инициатора всего этого дела, я считаю своим долгом заявить, что я далёк от сознания нравственного удовлетворения в настоящей работе, где многое из того, что можно было сделать, не сделано вовсе, а многое из того, что сделано, сделано плохо, причём неудовлетворительность работы видна мне была и на месте. Неосновательные надежды, возбуждённые упорными слухами, требовали успеха слишком счастливого, и немудрено, если кому-либо достигнутые экспедицией результаты могут показаться слишком скромными. Поэтому то я и передал здесь всю историю возникновения этого дела, чтобы показать, что ни я, ни В.М. Вонлярлярский не заблуждались в отношении трудности и рискованности предприятия. Среди нашего горнопромышленного мира немного лиц, готовых на риск, на труд и затраты, сопряжённые с ним, и я считаю обязанностью выразить В.М. Вонлярлярскому свою благодарность за его отзывчивость на предприятие, которое, каковы бы ни были непосредственные результаты экспедиции 1900 года, не должно пройти бесследно для жизни далёкого северо-востока наших азиатских владений.

Более ста лет тому назад побережья, на которых оперировала экспедиция 1900 года, были в сфере деятельности Российско-Американской Компании, которая, соответствуя торговым предположениям промышленников, способствовала в то же время видам правительства и обеспечивала нужды края¹. Прошло тридцать три года, как мы отказались от плодов почти столетних усилий этих торговых предприятий. Для бывших северо-американских колоний период открытий, территориального их расширения и цветущее время колоний, как области пушнины, был начат и отчасти пройден усилиями русских, во главе которых стоит

¹ Тихменев, Историческое обозрение образования Российско-Американской Компании. 1861.

рыльский купец Григорий Шелехов. Период горной, рыбной и лесной промышленности в бывших колониях достался на долю американцев. От деятельности русских в Аляске остались на картах десятков, другой названий, режущих ухо американцам. а нам напоминающих о подвигах, кажущихся теперь почти сказочными, купца Андрияна Толстых, каргопольского купца Баранова и других; а на месте осталось обрусевшее население алеутов и колошей, которых мы продолжаем всё ещё учить русскому языку. Этот остаток архаических времён с православными храмами и школами вызывает нескрываемое изумление истых американцев, когда они встречаются этих аборигенов страны, не похожих на индейцев и не поддающихся американской культуре. За этот остаток русского влияния американцы сумели отплатить, если и не создав колонию, то по крайней мере заставив научиться говорить по-английски полудиких чукчей, ни слова не понимающих до сих пор по-русски. Но с другой стороны те же американцы своей настойчивостью и умением вызывать к промышленной жизни и страны, долгое время казавшиеся лишёнными всяких других источников для промышленности, кроме пушнины, пробуждают снова интерес к берегам, соседним с Америкой, на которые уже с давних пор мы, по-видимому, поставили крест. Стремление исследовать наши побережья Берингова пролива стоит в тесной преемственной связи с вполне определившимся течением в золотопромышленности на противоположной стороне пролива. Определение этого течения есть бесспорная заслуга американских геологов¹, и к Чукотскому полуострову я пришёл не с запада от исследованных мною побережий Охотского моря, а с востока по следам американских геологов; правильность их соображений блестяще подтвердилась открытием Нома; в настоящем отчёте излагаются данные, вполне оправдывающие мои соображения о продолжении золотоносного пояса Америки и на нашу сторону. Будет ли когда-нибудь открыто и здесь что-либо, подобное Ному, покажет будущее.

Настоящие очерки не претендуют ни на полноту, ни на законченность. Вместе с «Очерками Нома» они представляют не более, как мой отчёт об экспедиции; цель её определяет и характер этих очерков. По возможности я старался ответить на ряд вопросов об орографии, геологии, климате, населённых пунктах Чукотского полуострова и условиях сообщения с ним, — вопросов, которые возникают при желании познакомиться с этой страной. Я мало касаюсь населения этой страны, так как

¹ См. Очерки Нома, гл. IV.

это не составляло специального предмета моих наблюдений, и в этом отношении я находился в особо неблагоприятных условиях.

При снаряжении экспедиции в С. Франциско мне было оказано деятельное содействие Российской Императорской Миссией в Вашингтоне, и я считаю своей приятной обязанностью выразить здесь глубокую благодарность послу графу А. Кассини.

С.-Петербург,
февраль 1901 года.

I. Очерк экспедиции на Чукотский полуостров в 1900 году.

*«Er hatte zu viel Hochachtung für seine Offiziere und zu gute Meinung von ihrem Verstand und Erfahrung, wodurch diese endlich zu stolz wurden, alles neben sich, und endlich den Befehlshaber selbst, verachteten und die Subordination vergassen, ohne an Erkenntlichkeit zu denken».*¹

Паллас о Беринге, Neue Nord.
Beitrage. IV, стр. 7 и 8.

18 апреля 1900 года я выехал из Петербурга вместе с приглашёнными в экспедицию доктором И.Н. Акифиевым, инж.-механиком А.М. Макферсоном, техником А.Г. Мягковым и служащим Соевым; в С. Франциско мы прибыли 10-го (23-го) мая. Здесь к нам присоединились иностранные, члены экспедиции гг. Робертс, Уайт и Стерн, в сущности никакой определённой роли в экспедиции не имевшие², и горн. инж. Форбс

¹ «Он слишком уважал своих офицеров и был слишком хорошего мнения об их уме и опыте, и загордившись, они стали презирать всех вокруг себя, и, наконец, и самого командира, забыв о субординации, не проявляя к нему никакой благодарности» — нем., перевод И.Дуглас, прим. OCR.

² На участие в экспедиции Робертса (G.D. Roberts) я дал своё согласие ещё в Петербурге. Робертс пользовался, по словам г. Бекера, репутацией старого калифорнийского майнера; ему можно было смело доверить наём американских служащих и рабочих, сбор материалов и инструментов; от него можно было ожидать всевозможных услуг при организации экспедиции в С. Франциско, где мне лично трудно было бы быстро ориентироваться среди местных условий. В Лондоне, где я встретился с Робертсом, выяснилось, что в сущности он есть так называемый инженер-консультант, коммерческую оценку которым найденных экспедицией месторождений золота желал иметь г. Бекер; узнав это, единственно, что я обещал гг. Вонлярлярскому и Бекеру по отношению к Робертсу, это не стеснять его в применении каких-либо способов оценки золотоносности какого-либо района, в случае его открытия.

О присоединении к экспедиции гг. Уайта и Стерна (J.A. White и E.L. Stern) я узнал только в С. Франциско и принял их на судно лишь после категорического распоряжения об этом г. Вонлярлярского. Гг.

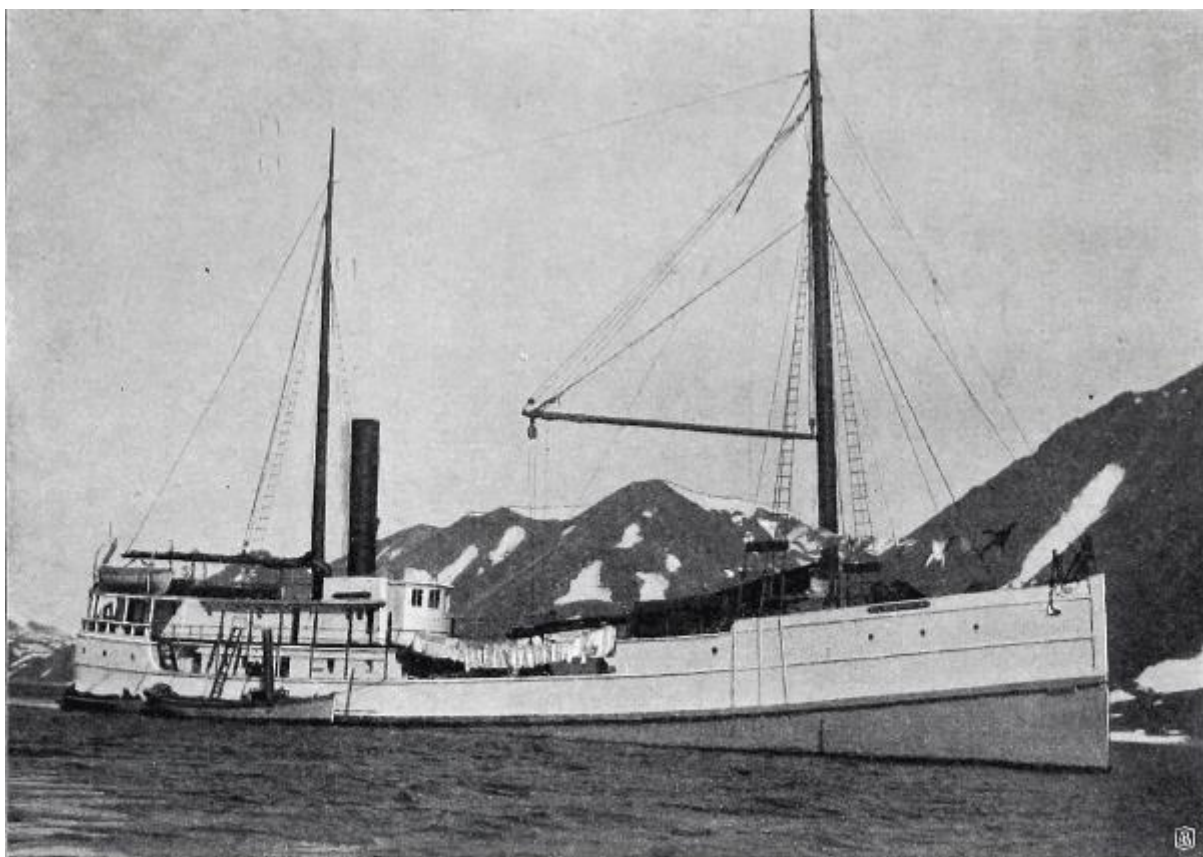
Рикард, англичанин, бывший моим непосредственным помощником. Здесь же я встретил четырёх американцев, Доулина, Ленфильда, Пикарда и Скрентона, нанятых в качестве служащих. В одном из них, именно Скрентоне, я узнал того Charles Scranton, на которого указывали в одной из записок, доставленных г. Бекером, как на сведущего человека о Номе и сибирской стороне. По совету Робертса и других американцев я решил взять команду горнорабочих из китайцев. Все американцы настойчиво уверяли, что с американскими рабочими очень трудно управляться, а китайцы в Калифорнии — отличные приисковые рабочие. К моему приезду в С. Франциско уже велись переговоры с подрядчиком, через которых обычно нанимают здесь китайцев. Немедленно по приезде я приступил к осмотру судна, зафрахтованного для экспедиции г. Бекером, как представителем В.М. Вонлярлярского, по телеграфу из Лондона. Я попросил осмотреть пароход «Самоа» г. Макферсона, как инженер-механика, специалиста по судовому делу, и г. Лемашевского, известного русского моряка, моего старого знакомого, случайно встреченного в С. Франциско и приглашённого мною в экспедицию для описи берегов Чукотского полуострова. Отзывы обоих специалистов оказались благоприятными. Судно представляло из себя калифорнийского типа каботажное деревянное судно, с грузовой подъёмностью в 500 тонн и скоростью до 9 узлов. В смысле безопасности плавания на нём и состояния машины судно было безусловно надёжное; что же касалось пригодности его для экспедиционной работы, то в этом отношении оно оставляло желать очень многого. Такие суда строятся в Калифорнии специально для перевозки леса, и больше половины всего груза рассчитывается на палубу; кормовая часть (ют) вся идёт под каютные помещения, и для помещения груза остаётся лишь носовой трюм. Так как нам предстояло взять значительный запас угля, для чего необходимо было ещё перегородить трюм, то под помещение для запасов и материалов экспедиции оставалось лишь крайне ограниченное пространство. Немедленно приступили к приспособлению судна для нужд экспедиции. На баке было расширено помещение для команды, всего на 43 человека. Был куплен паровой катер, названный «Владимиром»; катер, деревянный, типа принятого в военном флоте Соед. Штатов, оказался превосходных качеств. Заказаны были две шлюпки, вельбот («Надежда») и спасательная шлюпка («Полина»), так как на судне было всего две

Уайт и Стерн, как я понимал их роль, являлись представителями крупных капиталов Америки и Англии; конечно, непосредственное участие в экспедиции представителей капиталов казалось мне наиболее достойным путём, чтобы заинтересовать эти капиталы в деле эксплуатации отдалённой северной пустыни.

шлюпки. На судне имелось всего две железные цистерны в кормовой части, на 2,500 галлонов пресной воды каждая (всего на 1,850 вёдер воды); был куплен бак и установлен на носовой палубе, на 500 галл. (185 вёдер). Во время путешествия наливка судна водой часто отнимала время непроизводительно, и малый запас пресной воды на «Самоа» был одним из отрицательных качеств этого судна. Все переделки на судне (приспособление кают, установка парового отопления и т.п.) были закончены в одну неделю; плотникам приходилось платить по 5 долл. в день, причём в 5 ч. дня все моментально прекращали работу. К 5 июня (нов. ст.) снаряжение экспедиции было закончено, погружено 422 тонны угля (Велингтон, по $7\frac{1}{2}$ долл. за тонну), и стали грузить припасы и материалы. Заготовка припасов и материалов была исполнена через комиссионера. Такая система заготовки оказалась очень неудачной. Общей нумерации мест различные фирмы, конечно, не сохранили; некоторые фирмы поставили предметы в ящиках с марками, старыми и несоответствующими содержанию места; доставка к судну различными фирмами заготовленных предметов произошла в одно время; при чрезвычайной тесноте трюмного помещения на «Самоа» оказалось невозможным при погрузке придерживаться определённой системы, что ещё более затруднилось неаккуратной маркировкой мест. Все эти мелочи, с которыми мои американские служащие оказались совершенно незнакомыми, впоследствии отразились очень невыгодно на хозяйстве экспедиции.

Более ста тонн угля было погружено в мешках на палубу; на палубу же было погружено всё, что не боялось подмочки из припасов и материалов. Если к этому прибавить ещё паровой катер и две шлюпки, и всё это на палубе судна, имеющего в длину всего 154 фута и в ширину $33\frac{1}{2}$ фута, то нетрудно себе представить, насколько непрезентабельный вид имело «Самоа» в полном снаряжении для путешествия; оно напоминало своим неуклюжим видом средневековую испанскую каравеллу, и казалось, что рискованно на таком судне отправляться через океан. Когда «Самоа» было нагружено, привальные брусья погрузились в воду, и на палубе вода стояла между мешками с углём выше, чем на четверть. Опытные моряки в С. Франциско предупреждали, что суда типа «Самоа» держатся на волне очень хорошо, имея полный груз леса на палубе, т.е. более половины всего груза; при таких условиях эти суда очень устойчивы и на самой сильной волне они имеют лишь слабую качку. Наша погрузка «Самоа» была совершенно обратной, и нам предсказывали тяжёлую качку. Действительность оказалась хуже, чем можно было думать. Самая лёгкая зыбь в океане вызывала стремительную качку; правда

предметы со столов не успевали летать, вследствие стремительности обратного движения, но людей, даже наиболее привычных к морю, такая качка выводит из терпения. В конце концов мы все привыкли к такой качке, испытывая её постоянно; даже в закрытых бухтах Чукотского полуострова «Самоа» не теряло своей ужасной подвижности, страшно этим мешая между прочим фотографированию видов.



«Самоа» в бухте Провидения

2 июня китайская часть города в С. Франциско была объявлена в карантине, и законтрафованные было китайцы частью оказались задержанными карантинном, частью отказались сами ехать. Приняты были все меры к найму новой команды, которая была набрана к 5 июня; но при этом упустили из вида законы Калифорнии о выезде китайцев, желающих вернуться обратно. Такой выезд связан с формальностями по выдаче удостоверений и снятию фотографий с каждого китайца. Без содействия высшей власти, уверяли меня мои американские сотоварищи, исполнение формальностей могло бы задержать нас на неопределённое время. Я обратился по телеграфу с просьбой к графу Кассини оказать содействие экспедиции, и 6 июня уже последовало из Вашингтона распоряжение Collector'у порта (сборщик податей) о выпуске китайцев в числе 25 человек, устраняя всякие формальности. После улаживания

этого затруднения возникли затруднения карантинные; пришлось просить графа Кассини о воздействии на упрямого карантинного офицера (врача). Наконец, почти в последний момент возник вопрос о праве захода «Самоа» в Ном без очистки бумаг в таможне в St. Michael; мне снова пришлось обратиться с просьбой к нашему послу, злоупотребляя уже его вниманием к экспедиции.

Каждый день пребывания в С. Франциско всё более меня убеждал, что помощь, которую мы ожидали от гг. Робертса и Стерна, как местных авторитетных лиц, не оправдывалась. Какие-то непонятные затруднения по найму китайцев возникали ежечасно, по мере того, как благодаря вниманию графа Кассини, устранялись официальные затруднения. Я отчаялся уже вовсе получить китайцев и приступил к найму команды из русских рабочих, находящихся в С. Франциско; нанято было четыре человека, трое русских и один финляндец. Тем не менее, когда я категорически объявил отход судна на 9 июня, китайцы в числе 14 человек были доставлены на судно после полудня в тот же день.

Белые рабочие были наняты по 70 долл. в месяц; китайцы по 60 долл. Обычная плата матросам на судах в Калифорнии от 35 до 40 долларов, и можно было бы найти рабочих для экспедиции по такой же цене, по от таких рабочих нельзя требовать уже никакой работы сверх 8 часов в день, равно как нельзя ожидать от них и хорошей работы, а нужно ждать побегов при первой возможности. Достаточно самого поверхностного знакомства с жизнью в Калифорнии, чтобы убедиться, что американских рабочих необходимо избегать, и мои иностранные спутники были нравы, решительно не советуя мне брать своих соотечественников для такой работы, какая предстояла нам.

Контракт с китайской командой заслуживает упоминания. Так, они потребовали гарантию платежа на 5 месяцев внесением соответствующей суммы в Калифорнийский банк, для выдачи ежемесячно подрядчику, с которым составлялся контракт, по доверенностям от каждого из рабочих. В случае смерти кого-либо из них, я обязывался доставить тело в С. Франциско. Никаких взысканий за лень и неисправность контракт не предусматривал; единственной гарантией со стороны китайцев служила их круговая порука. Нельзя не упомянуть, что в 1900 году в С. Франциско была такая горячка снаряжений различных предпринимателей в Ном, что несмотря на газетные статьи, достаточно, по-видимому, изображавшие солидность нашего предприятия, почти все фирмы, принявшие заказы для экспедиции от комиссионера, потребовали некоторой гарантии платежа, для чего мне пришлось просить

Honkong-Shanghai Ban. Corp., на который у меня был перевод денег, не отказывать в сообщении по телефону в случае о том запроса, что экспедиция действительно располагает достаточными средствами платежа.

Китайская команда оказалась далеко не удовлетворительной в физическом отношении; истомлённые, с слабо развитой мускулатурой они не обещали быть хорошими работниками, как в действительности и оказалось: почти все были курильщиками опиума. Из числа 14 рабочих оказалось несколько специалистов совсем не горного дела; так двое оказались поварами, двое прачками, а один старший (босс) уже решительно ни к какой работе не был годен. Действительно, на горные работы только и ставились 9 человек; из этого числа несколько было образцовых промывальщиков, которые были и опытными рабочими для россыпного дела, хотя не при условиях вечной мерзлоты. Судя по этим рабочим, можно думать, что в Калифорнии нетрудно найти среди китайцев прекрасных приисковых рабочих, опытных и в разведочном деле. Трудно сказать, была ли это случайность, что в горнорабочую команду попали прачки и повара, но эти специалисты без работы не оставались, по причине довольно пёстрого состава пассажиров на «Самоа».

Команда судна состояла из командира с двумя помощниками, трёх механиков, 10 человек матросов и кочегаров, двух поваров и двух лакеев. За исключением механиков, офицеры и команда были норвежцы, принявшие подданство Соед. Штатов. Командир, капитан Янсен (E. Jahnson), уже семнадцать лет командовал различными судами около берегов Калифорнии. Первое впечатление, которое я вынес при знакомстве с ним, было, что Янсен грубый, мало образованный и мало развитый человек. При дальнейшем знакомстве с ним уже в море к этим отрицательным качествам пришлось прибавить ещё удивительную наглость и хитрость, а как венец всего запойную форму алкоголизма. Все эти качества становятся понятными в человеке, который смолоду испытал все превратности судьбы американца; он начал свою деятельность в Америке сначала ломовым извозчиком, затем простым матросом и замечательно быстро повысился до звания капитана (master). В момент нашего знакомства это был уже в полном смысле слова американский буржуа, со средствами и, что в особенности важно, член масонской ложи, в которой он состоял генералом 32 степени. Такое высокое звание, которым Янсен страшно гордился, составляло для меня загадку. Масонство в Америке из учения философско-религиозного, каким оно было в Европе, выродилось на американской почве в общество взаимопомощи, часто напоминающее по своей деятельности то, что связыва-

ется у нас с представлением о кагале; среди американских масонов, оказывается, немало евреев иудейского вероисповедания. Среди американцев на «Самоа» было несколько человек масонов, в том числе Робертс, Рикард, Стерн, Ленфильд, Скрентон, но ни один из них не был выше седьмой степени. Я упоминаю об этом, так как обнаружившаяся впоследствии замечательная солидарность между Янсеном и другими американцами, быть может, имеет отчасти свою причину и в масонстве. Что касается морских познаний Янсена, то вместо них он обнаруживал часто только удивительную смелость, по всей вероятности развившуюся на счёт отсутствия познаний. Этот капитан совершенно не умел делать счислений, которые у него вёл один из матросов, выдержавший уже экзаме́н на шкипера.

Команда матросов отличалась большими достоинствами, между прочим, трезвостью; на долю её выпало очень много работы, которую она исполняла добросовестно. Как во всех отраслях труда, в Америке и среди матросов существует union, дающий им много силы против судовладельцев и капитанов. В полной зависимости от капитана находятся только его помощники; на «Самоа» в отношении капитана помощники его были более дисциплинированы, чем команда. Между капитаном и командой как бы существовал безмолвный уговор изливать своё недовольство на помощниках. Команда на «Самоа» работала хорошо, но мы все сознавали ясно, что она работает, потому что так хочет, а если завтра она не захочет, то никто её не заставит работать. Union между матросами препятствует и найму на суда китайцев, которыми всякий хороший капитан охотно заменил бы американцев; китайская команда допускается почему-то только на тихоокеанских судах, совершающих рейсы в Китай. Янсен, напр., воспротивился моему желанию нанять на «Самоа» китайскую прислугу, указывая, что матросы прямо не допустят записать китайцев в команду.

В Америке я слышал, что на американских судах, например, больших парусниках поддерживается чисто военная дисциплина. Что я видел своими глазами, на это мало было похоже. На «Самоа», вследствие личных качеств Янсена, команда была слабо дисциплинирована, и однажды дело дошло даже до столкновения капитана с матросом. Но солидарность между собою капитанов даёт им также средство борьбы с матросским union; те же матросы, которые с презрением относились к Янсену каждый порознь, совсем иначе относились к нему как целая корпорация; в этом я имел случай убедиться в Номе, когда американские власти требовали от Янсена исполнения им своего договора.

Совершенную противоположность команде китайской и судовой представляли наши русские рабочие, доставленные на Чукотский полуостров на «Якуте» в числе 12 человек. Вместе с ними я принял 5 человек камчатских казаков и трёх матросов с «Якута». Народ здоровый, дисциплинированный, послушный, работавший безропотно при всяких условиях погоды и времени дня, — они удивляли американцев. Эта русская команда не только не была испорчена совместной тесной жизнью с американцами, а наоборот она имела решительное влияние, например, на тех русских, которые были наняты в С. Франциско и были уже заражены своеобразно понимаемой американской свободой. Мне кажется, что и американцы с удовольствием смотрели на нашу команду, которая после нескольких часов тяжёлой работы на шурфах весело бралась за вёсла, чтобы проработать ими иногда ещё несколько часов. Американский воскресный день заразил даже китайцев, которые тоже помнят об этом дне; русская команда не различала дней, соглашаясь, что отдых тогда, когда нет работы.

27-го мая (9-го июня) экспедиция покинула С. Франциско в составе 10 русских, 9 иностранцев и 14 китайцев. Углём мы были обеспечены почти на 60 ходовых дней; провизией более чем на полгода в расчете на 75 человек, так как весь экипаж «Самоа» поступил на продовольствие экспедиции. Все люди были снабжены тёплым бельём и тёплой одеждой, какую только можно было найти в С. Франциско; хотя здесь шло снаряжение многих тысяч людей в Клондайк и Номе, но тёплой одежды, пригодной для зимовки в тех широтах, в продаже не имелось; тёплую одежду американцы выменивают уже на месте у индейцев. Для летней работы нам более необходима была непромокаемая одежда и резиновые сапоги, взятые в достаточном количестве.

Из горных инструментов взят был большой запас лопат, кайл, пэнов и т.п. Робертс, как знаток дела, взялся собрать насосы; к несчастью в С. Франциско я не имел времени посмотреть эти насосы, которые к моему изумлению оказались маленькими поршневыми насосами, подающими не более 200 вёдер в час; конические клапаны требовали чистой воды, какую в шурфах трудно иметь, и первый же опыт впоследствии показал совершенную непригодность этих насосов для отлива воды из шурфов. Также неудачны оказались и буры, предложенные Робертсом в качестве последнего американского изобретения; это изобретение оказалось выдуманным в мастерской автором, по всей вероятности никогда бурения не видавшим. Вообще я пришёл к заключению, что для разведочных работ в С. Франциско труднее найти соответствующие приборы, чем, например, во Владивостоке; американцы признают лишь паровые

насосы и таковых имеется много систем, но для беглой работы они не применимы; кайла делаются все с тонкими и острыми концами. удобными может быть при работах в Калифорнии, но такие кайла совершенно непригодны для работы в мёрзлой почве; тяжёлые, немецкой работы кайла, которые применяются повсюду на Амуре, оказались гораздо лучше.

Я выехал из С. Франциско с следующим планом. При благоприятных обстоятельствах я рассчитывал прийти в бухту Провидения около 12-го (25-го) июня; здесь я думал дожидаться прихода «Якута» или в случае его запоздания отправиться дальше к северу до залива Св. Лаврентия, куда сопровождать нас «Якут» получил распоряжение. Перед отъездом я получил известие от В.М. Вонлярлярского, что «Якут» вышел из Владивостока 10-го (23-го) мая, но около мыса Анива встретил льды и вернулся в Корсаковский пост, где он был ещё 15-го (28-го) мая. В мой план входило — сделать сразу беглый предварительный осмотр побережья между бухтами Провидения и Св. Лаврентия, ознакомиться с состоянием здесь льдов, быть может, даже выбрать место для первых разведочных работ и собрать сведения у инородцев о местностях, где американцы, быть может, уже работали; оставив на нашем берегу своих рабочих, я рассчитывал отправиться затем в Ном. Здесь мне предстояло познакомиться с характером и особенностями замечательных месторождений золота американского побережья, с которыми в общих чертах я познакомился предварительно по отчёту американских геологов. Такое ознакомление на месте я считал крайне необходимым для соображений при поисках на нашей стороне Берингова пролива; в то же время я дал бы возможность Робертсу, как это было обещано мною, собрать там сведения о нахождении золота на нашей стороне.

Погода в Тихом океане нам благоприятствовала, и 7-го (20-го) июня к часу дня мы прибыли в Уналашку, пройдя Акутанским проходом между островами Акутан и Унальга. Подобно тому как остров Уналашка имел наибольшее значение из всех островов Алеутской гряды во времена Российско-Американской Компании, вследствие складочного пункта здесь промыслов, так и в настоящее время этот остров является главной станцией для судов по пути в Ледовитый океан и складочным местом двух крупных компаний, оперирующих на севере Аляски. В заливе Капитанском, названном в честь зимовавшего здесь в 1768 г. флота капитан-лейтенанта Левашова, небольшой узкий остров Амахнак, вытянутый в N-S направлении, отделяет гавани Dutch harbour (Голландская) на восточной стороне острова, Iliuliuk harbour (Иллюлюк), против

старинного русского селения Иллюлюк и собственно Левашевскую гавань к югу от этого острова.

Dutch harbour представляет гавань, известную по русским описаниям (Сарычев, Литке) под названием гавани Угадах или Удахта. Американцы называют теперь Капитанский залив Уналашкинским заливом, а часть его к востоку от острова Амахнака — заливом Иллюлюк. Dutch harbour представляет следовательно западную часть этого залива, а Iliuliuk harbour — его южную часть. В первой гавани на острове построены склады и резиденция North American Commercial Company, арендующей в настоящее время котиковые промыслы на Прибылова островах, а в Iliuliuk harbour находится пристань и резиденция Alaska Comm. Comp. Вход в эту гавань, где более одного корабля не может поместиться, стеснён рифами Иллюлюк и ограждён бакенами. Все суда, направляющиеся в Ледовитый океан и в Ном, обыкновенно становятся в Dutch harbour, имеющей до 1½ мили в длину и до ½ мили в ширину, при глубине от 14 до 19 саженей.

Обе компании держат значительные запасы угля, который до открытия Номы продавался по цене от 10-12 долл. за тонну, при погрузке от 150 до 250 тонн в день, а в 1900 году уже по 16 долл.; приспособления для наливки водой самотёком из ключей устроены в обеих гаванях, и вода продаётся по пол цента (1 коп.) за галлон (около ⅔ ведра).

Жизнь в Уналашке очень напоминает наш Петропавловск. Всё находится в руках Alaska Comm. Comp., считающей население алеутов в неоплатном долгу. Тем не менее благосостояние алеутов стоит много выше, чем жителей Петропавловска. Население Иллюлюка состоит из алеутов (более 200 человек), креолов (более ста человек), десятка американцев и нескольких чисто русских людей (священник, учитель с женой и некоторые из прежних служащих Росс.-Амер. Компании, теперь на службе Правительства Штатов). При православной церкви состоит русская миссионерская школа с учителем, а американцы имеют свою методистскую школу. До сих пор среди алеутов английский язык распространяется слабо, а все дети бойко говорят по-русски на том своеобразном наречии, которое распространено и у нас на Камчатке; Alaska Comm. Comp, и даже Правительство Штатов принуждены держать на службе лиц, знающих русский язык. До открытия Номы Правительство охраняло инородцев от продажи спиртных напитков; с открытием Номы эта охрана прекратилась, и на берегу моря сразу выросло несколько saloon. Источником жизни алеутов Иллюлюка служила работа на складах и судах Alaska Comm. Comp., промысел на лисиц и рыбная ловля. Буйная ты-

сячая толпа номских золотоискателей с 1899 г. нарушила мирное течение жизни Уналашки; в особенности много вреда принесли палы, пускаемые невежественными золотоискателями; ими разогнали молодых лисиц и совершенно уничтожили ягоду, играющую видную роль в хозяйстве алеутской семьи.

Патриархальная жизнь Иллюлюка нарушилась разным пришлым элементом, например, китайцами, приведёнными Al. Comm. Comp, для парового прачечного заведения, рабочими на небольшой разведке золотоносной жилы на восточном берегу Капитанского залива, даже новыми торговцами, не побоявшимися конкуренции с крупными компаниями. Al. Comm. Comp, держит на своих складах значительную часть русских товаров, напр., посуду, медные и железные изделия, шерстяные ткани и т.п. С одной стороны эти товары обходятся компании даже дешевле, чем американские, при лучших качествах, а с другой — так велика сила привычки среди местного населения ко всему русскому, что уже второе поколение американских подданных не может ещё забыть русских привычек. Говорят, что среди алеутов и колошей других частей Аляски, не стоящих как Уналашка на бойком тракте, русские нравы сохранились во всей неприкосновенности.

Уналашка представляет порт, открытый для плавания круглый год; лёд, если и образует в холодную погоду зимою забереги, то плаванию нисколько не мешает. Зло этого острова составляют сильные ветры из крутых ущелий гор и через узкие перешейки, например, острова Амахнака; туманы и дождь сопровождают зимние юго-восточные ветры, а северные и северо-западные приносят снег.

В Dutch harbour мы застали несколько судов с пассажирами в Ном, одно из которых вернулось с пути, встретив значительные массы льда; все они выжидали благоприятное время, хотя только накануне из Уналашки вышел в С. Франциско пароход «Portland», не встретивший льдов уже на всём пути от Нома.

Пополнив запас воды и отчасти свежей провизии и прочистив котлы, мы вышли из Уналашки в 6 часов вечера 8-го (21-го) июня, взяв курс восточнее острова Св. Матвея.

11-го (24-го) июня мы прошли утром траверз острова Св. Матвея и при ясной тихой погоде весь день шли, имея на западе на горизонте белую полосу сплошного тумана. Светлое отражение на небе над горизонтом (ice-blink) показывало, что за полосой тумана к мысу Наварину можно ожидать ещё значительных масс льда. В 9 ч. вечера судно вступило в эту полосу тумана, который распространялся от запада к востоку,

под влиянием холодного WSW ветра; мы продолжали смело идти в тумане по курсу до 10 ч. утра 12-го (25-го) июня, когда лот показал уменьшение глубины до 30 саженей, а по лагу мы должны были быть уже недалеко от берегов Чукотского полуострова.



Бухта Пlover. На переднем плане кости кита.

Непроницаемый туман окружал судно, и в 1 ч. дня пришлось бросить якорь на глубине 25 саженей. С 12 ч. дня до 3 температура воды понизилась от 35°F до 30°F (1.7°C до -1.1°C), и показались первые куски льда, увлекаемые течением на OSO со скоростью до 3 узлов. Подавшись среди тумана к северу до глубины 18 саженей, стали на якорь до утра, когда снова подались к северу; льды становились всё гуще, но мелкими льдинами в состоянии сильного таяния. Янсен был так уверен в правильности своих счислений и курса, что накануне даже рискнул послать в тумане вельбот на север, ожидая берег в одной-двух милях; вельбот, вернувшийся на сигналы сиреной, привёз только известие, что к северу льдов больше и льдины крупнее. К полудню стало по временам проясняться, и к 2 ч. дня перед нами открылись угрюмые горы Чукотского полуострова. Обозначились мысы Лесовского и Bald Head (по американской карте); оказалось, что мы стояли только в нескольких милях восточнее входа в бухту Провидения; первый дебют капитана Янсена в качестве кораблевого в дальнем плавании был очень удачен.

Легко пробираясь среди льда, не составлявшего никакого серьёзного препятствия для движения судна, мы вошли в бухту Провидения и стали на якорь в бухте Пlover (Plover Bay) 13-го (26-го) июня. Уже издали мы заметили в бухте двухмачтовое паровое судно; жёлтая окраска трубы напоминала «Якут». К нашему удивлению, это оказался пароход «Progress» владивостокского купца Бринера. На «Самоа» немедленно прибыли гг. Shockley и Vanderlip, которые объяснили, что судно находится здесь для разведок на золото; судно направлялось собственно в Охотское море к Гижиге, где г. Бринер предполагал принять отводы золотоносных площадей, для чего на судне находился и отводчик Иркутского Горн. Управления. Судно вышло из Владивостока 20-го мая (2-го июня), 28-го мая (10-го июня) прибыло в Петропавловск, откуда вышло 12-го июня; 17-го июня пришло к мысу Чаплина, но в расстоянии 40 миль от него было задержано льдами, представлявшими почти сплошное ледяное поле. «Progress» — железное судно, и капитан повернул к острову Св. Лаврентия, куда судно пришло в тот же день к селению Гэмбель (Gambell) на северо-западной оконечности острова. 18-го июня сюда же пришёл «Corwin», бывший прежде таможенным судном Соед. Штатов, а в настоящее время проданный товариществу «Corwin Trading Co. of Boston», имеющему дела в Номе. «Corwin» взялся провести «Progress» через льды за 40 ф. стерлингов. 19-го июня суда тронулись в путь, и «Corwin» благополучно провёл за собой железное судно через полосу почти сплошного льда в 40 миль шириною.

От мыса Чаплина «Progress» пошёл 20-го июня к северу, к заливу Св. Лаврентия и дальше, до Восточного мыса и островов Диомиды. 8-го (21-го) июня «Progress» был между островом Ратманова и Восточным мысом, но льды не позволили сообщиться с берегом у Восточного мыса, а около острова Ратманова было сильное волнение, и «Progress» вернулся к заливу Св. Лаврентия. Залив был совершенно заполнен льдами и сообщиться можно было только с берегом у мыса Новосильцева. Также были закрыты льдами губа Мечигменская и Сенявинский пролив. 22-го июня судно оставило мыс Новосильцева и вернулось в бухту Провидения, во все не встретив льдов по пути. 24-го июня «Progress» направился из бухты Провидения на запад вдоль берега до мыса Уляхпен, где был задержание льдами, закрывавшими путь к западу и юго-западу. В течение ночи здесь судно сдрейфовало вместе со льдами к юго-востоку почти на 25 миль. Судно очутилось почти против бухты Провидения, куда и вернулось 26-го июня; на другой день, 27-го июня по владивостокскому времени, мы и застали «Progress» в бухте Пlover. Г. Шоклей уверял, что в Владивостоке им было неизвестно об отдаче территории Чукотского

полуострова в арендное владение г. Вонлярлярскому, хотя «Progress» вышел из Владивостока на десять дней позднее «Якута»; правда в Петропавловск «Progress» пришёл раньше «Якута».

Я объявил г. Шоклей об отдаче территории на особых условиях г. Вонлярлярскому и показал на карте её границы. Все поиски партий г. Шоклей были бесплодны; судя по его словам, можно было думать, что работы велись очень поспешно и редко где удавалось иметь спокойное сообщение с берегом.

На другой день рано утром, несмотря на густой туман, закрывавший выход из бухты Провидения, «Progress» снялся с якоря и вышел в море; так мне и не удалось вручить доверенному г. Бринера письменного объявления о запрещении золотого промысла на общих основаниях в пределах концессионированной части Чукотского полуострова.

14-го (27-го) июня я осмотрел берега бухты Пlover и бухты Эмма; значительнейшая часть бухты Провидения была заполнена ещё льдами, а часть Emma Harbour была ещё покрыта тонким не вскрывшимся льдом. Льды то подвигались из глубины бухты к её устью, то снова уходили вглубь, но постоянно лёд выносило понемногу из бухты в море.

15-го (28-го) июня мы осмотрели долину реки Оленной, впадающей севернее мыса Лесовского. Эта наиболее крупная из рек, впадающих в бухту Провидения, была намечена одной из первых для исследования. Чукчи, живущие на кошке, отделяющей бухту Пlover от всего залива¹, узнав цель нашего приезда, настойчиво указывали нам, что по Оленной реке находится money stone, как они называли золото по-английски. Хотя некоторые чукчи знали английские слова, т.е. говорили так, как вообще говорят чукчи, в чём впоследствии мы убедились, но мне не удалось узнать какие-либо подробности, т.е. почему чукчи думают, что по этой реке находится золото. Двое чукчей вызвались даже ехать с нами на Оленную реку. Бортовые пробы, взятые в разных местах по этой реке в 2-3 верстах от берега моря, действительно обнаружили знаки золота почти в каждом лотке.

На другой день 16-го (29-го) июня я отправил снова на Оленную реку партию рабочих, поручив им осмотреть подробнее долину реки вверх, насколько удастся и углубить несколько шурфов поперёк долины. По-

¹ Называется ли это селение Чечин, как говорит Гондатти («Поездка из с. Маркова в бухту Провидения»), мне не удалось узнать. [Да, как пишет В.Г.Богораз («Чукчи», том.I), такое селение, «Cecin, по-эскимосски Tesik ... 18 домов, 94 чел.», существовало на западном берегу одноимённой бухты (на русских картах — бухта Адмирала Бутакова. — прим. OCR.)

лученные результаты только подтвердили распространение знаков золота в галечниках, слагающих борта долины; углубиться больше 5 четвертей нельзя было, вследствие сильного притока воды.

Так как без русской команды трудно было предпринять какие-либо более продолжительные работы, то я решил медленно двигаться к северу, производя, где возможно, осмотр и исследование морских берегов. Ожидая каждую минуту прихода «Якута», я оставил командиру его письмо у чукчей бухты Пlover; в письме я подробно излагал свои предполагаемые маршруты до залива Св. Лаврентия, куда я просил «Якут» следовать за нами для встречи.

В 2 ч. ночи на 17-е (30-е) июня мы снялись с якоря и при ясной тихой погоде направились к мысу Чаплина или Indian Point, где стали на якорь по северную сторону мыса в 7 ч. утра 17-го (30-го) июня.

Плоский низменный мыс Чаплина, названный так Литке по имени одного из офицеров Беринга, выдаётся далеко в море в OSO направлении. Около него нет удобных стоянок для судов, которым приходится становиться на якорь по северную или южную сторону мыса в зависимости от направления ветра южного или северного. При восточных ветрах стоянка здесь невозможна. На мысу расположено самое большое чукотское селение на всём полуострове; по данным Гондатти¹, в селении считалось 495 человек; селение называется Уныын, а по американским источникам Оумваджик², хотя такого названия жители не знают. После жалких юрт в бухте Провидения обширные юрты Уныына производили более приятное впечатление. Среди юрт находятся два чистеньких деревянных дома американской постройки, занятые под склады товаров двух торгующих чукчей.

Десятки американских вельботов с полной оснасткой и множество огромных кожаных байдар³, составляют флотилию жителей Уныына. Мыс Чаплина служит средоточием меновой торговли американцев; отсюда американские товары расходятся по всему побережью от устья Анадыря до залива Св. Лаврентия. Торговцы из Уныына совершают большие поездки вдоль берега как летом, так и зимою. Одного из таких торгующих чукчей, возвращающегося от губы Преображения с собранной им пушшиной, главнейше лисицы, песцы и оленье шкуры, мы захватили с собой из бухты Провидения.

¹ «Поездка из с. Маркова в бухту Провидения», стр.12.

² Oumvadjik – см. «Sailing directions», стр. 292. [Современное название: Уназик или Чаплино. — прим. OCR.]

³ Здесь я приторговывал большую чукотскую байдару; за неё, притом очень неохотно, чукча хотел различными предметами (ружьё, сахар, чай) около ста долларов.



Склад товаров чукчи Ковár в селении Уныын на мысу Чаплина.

Китовый промысел теперь значительно уменьшился, и американские китобои заходят теперь к мысу Чаплина не столько за китом, который придерживается до сих пор мыса Чаплина при своём весеннем передвижении с юга на север, сколько ради обмена на пушнину различных американских товаров. Каждый из торгующих чукчей ежегодно, кажется, снабжается товарами своими поставщиками, кредитующими каждый своего торговца. Уныын служит таким образом рынком как для сидячих чукч значительного района, так и для оленных, прикочёвывающих к берегу моря, от бухты Преображения до Мечигмена.

В бухте Провидения селение состояло всего из трёх юрт, занятых пятью или шестью семьями. Почти все чукчи были поражены какой-то болезнью, выражавшейся главнейше кашлем и по-видимому колотьем в груди. Решительно никакой помощи мы не могли им подать, так как трудно было даже заставить их понять, что нужно делать с лекарством, и в предохранение от заболевания среди нашей команды я воспретил чукчам подниматься на палубу нашего судна. Чукчи бухты Провидения были беднейшими из всех, каких нам пришлось увидеть. Как женщины, так и мужчины, целыми днями оставались лежать в своих пологах, решительно не обнаруживая никакого интереса ни к чему окружающему.

По-видимому, страдая недостатком в пище, и здоровые среди них, имея ружья и патроны, не делали никаких попыток, чтобы убить нерпу или утку, которых постоянно было множество среди льдин. Мы не жалели для них галет, солонины, но к сожалению вовсе не имели тогда кирпичного чая, которого только они и просили. Чукчи жаловались, что значительная смертность здесь среди них в течение нескольких последних лет разогнала остальных по другим заселкам, осталось не более 30 человек вместе с детьми. По остаткам прежних юрт, развалившимся складам для китового жира и мяса можно видеть, что прежде, и не так давно, это было значительное селение. Обширные могильники, которых очень много по склонам гор, на берегу бухт Пlover и Эмма, показывают, что эти бухты принадлежать к старинным местам пребывания чукчей.



Молодой чукча

Совсем иначе выглядели чукчи мыса Чаплина. Заболеваний здесь было меньше; чукчи сытые, одетые почти щеголевато, видимо более развитые, почти все понимающие по-английски, они выехали к судну десятками байдар и сразу переполнили палубу «Самоа». К сожалению, именно здесь обнаружилось очень нежелательное направление в отношениях к чукчам со стороны американцев экспедиции, и я должен был поставить себе задачей избегать, насколько возможно, чукотских селений.

В число научных задач экспедиции входил сбор этнографической коллекции инородцев Чукотского полуострова; исполнение этой задачи приняли на себя гг. Мягков и Акифьев, получившие соответствующие инструк-

ции от Академии Наук. Выполнение этих инструкций встретило неожиданное препятствие в конкуренции офицеров «Самоа» и иностранцев экспедиции. Эти лица, никогда не бывавшие на Севере, с жадностью стали набрасываться на покупку всевозможных предметов от инородцев. Уже в бухте Провидения обнаружилось, что прежде чем гг. Мягков и Акифьев, занятые часто исполнением своих других обязанностей, могли входить в сообщение с инородцами, американцы успевали выменивать всё, что чукчи доставляли на судно, часто очень любопытные

предметы их первобытной культуры и обихода. Это вызывало вполне справедливое нареkanie со стороны русских членов экспедиции, а американцы стали роптать, не имея возможности брать из запасов экспедиции предметы, необходимые для менового торга. Наиболее интеллигентным, именно англичанам, я старался объяснить задачи экспедиции в этом отношении, прося их также принять участие в сборе общей этнографической коллекции. Они откровенно мне заявили, что бесполезный труд стараться объяснить нашим американцам какие-либо научные задачи, они понимают только торговлю и свою выгоду; к сожалению я и сам видел горькую правду этих слов. Мои стремления организовать какой-либо порядок в деле обмена у инородцев предметов их культуры и мехов, столь понятные и обязательные, казалось, для каждого лица, решившегося участвовать в экспедиции, — вызвали со стороны американцев и даже китайцев обвинение меня в диктаторстве и деспотизме, и англичане предупреждали меня, что лучше отказаться вовсе от преследования моих целей, чем вызвать, быть может, открытое неудовольствие. Запрещение выменивать что-либо на спиртные напитки было понятно и знакомо американцам; служащие экспедиции были достаточно порядочны, чтобы не пользоваться в этих целях спиртными напитками экспедиции, находившимися под ответственностью только старшего стюарда; но нашёлся иной источник, — это запасы спиртных напитков капитана и механиков. Я не могу жаловаться, чтобы за всё время нашего пребывания на «Самоа» этим запасом американцы очень злоупотребляли в целях менового торга; любопытно лишь, что чукчи почти моментально узнавали от кого они могут удовлетворить своей жаждой к спиртным напиткам и от кого нечего ждать в этом отношении; машинное отделение делалось им особенно симпатичным, а на ют, где помещались я, доктор и Лемашевский, они смотрели с недоверием; впоследствии

противовес этой симпатии к машине нашёлся в кирпичном чае, который был сосредоточен на юте.

Береговые горы около мыса Чаплина заметно отличаются своими более пологими формами от окрестных гор бухты Провидения; когда мы стали на якорь, Скрентон, бывший в 1899 году в Номе, с детской радостью обратился ко мне, показывая рукой на открывшееся побережье — *just the same as Nome*.

17-го (30-го) июня весь день я осматривал берег от селения до мыса Мертенса, около которого были встречены снова знаки золота в морских песках на уровне прибоя; около мыса Мертенса замечена была смена развитых до тех пор кристаллических пород известняками и

сланцами. Это требовало систематического осмотра берегов Сенявинского пролива, куда мы и направились на следующий день 18-го июня (1-го июля).

Утром этого дня дошедший до меня ропот со стороны некоторых американцев по поводу моих распоряжений. принудил меня объявить им, что в случае какого-либо неповиновения с их стороны моим распоряжениям недовольные будут удалены из экспедиции при первой возможности. Прошло всего четыре дня, что мы начали свою работу, и необходимость прибегнуть к такой угрозе ничего хорошего мне не предвещала.

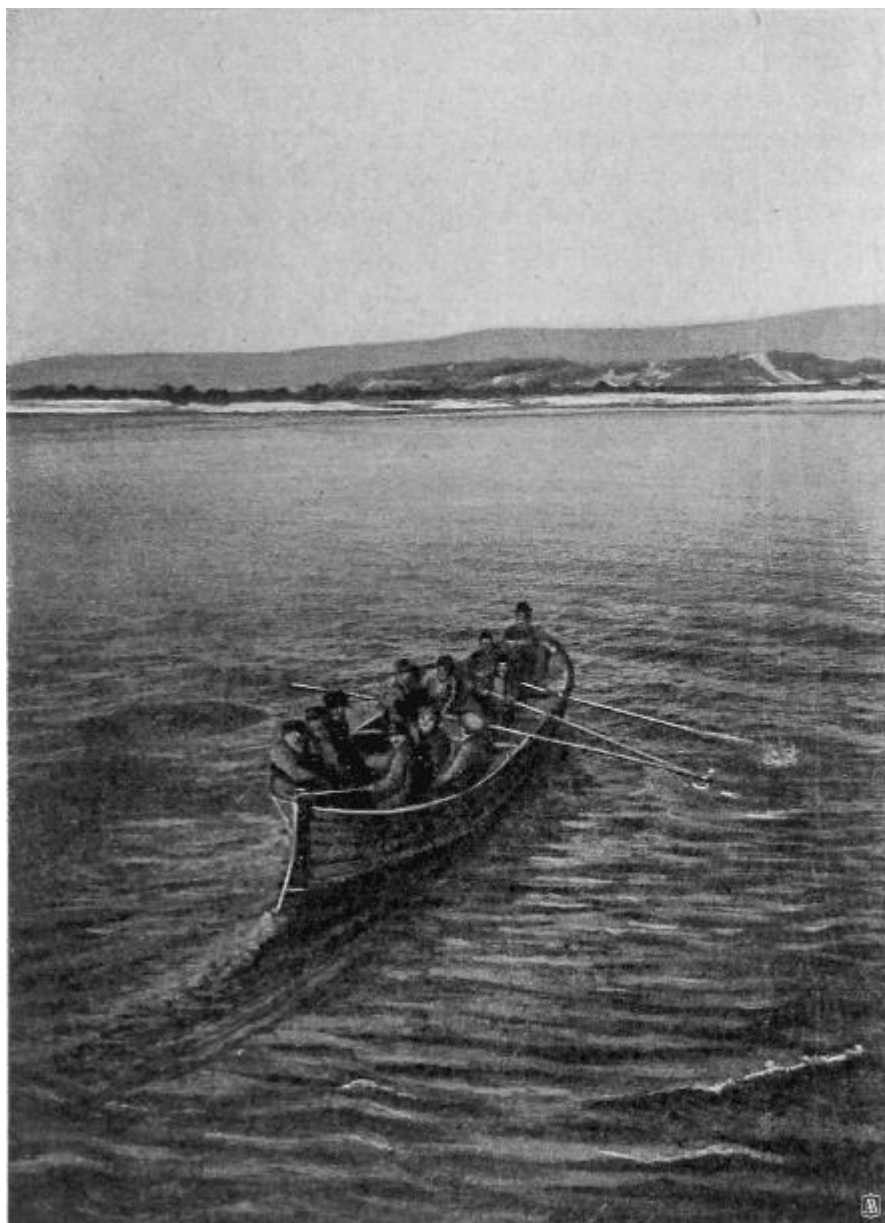


Чукотские байдары

Огибая остров Ширлук, или Иттыгран. мы заметили небольшую шхуну, лавировавшую между мысом Мертенса и островом; впоследствии я узнал, что это шхуна «Надежда», принадлежащая также г. Бринеру и крейсирующая здесь в целях поисков золота. От чукчей селения Уныын я с удивлением узнал накануне, что за день до нашего прихода там был снова «Progress», который 14-го (27-го) июня прошёл мимо мыса Чаплина на север к заливу Св. Лаврентия, где им раньше была оставлена партия рабочих. От залива Св. Лаврентия «Progress» пытался пройти в Мечигменскую губу, но тщетно; тогда он направился в Сенявинский пролив, где брал лоцмана в

селении на о-ве Аракам. Обрато к югу «Progress» прошёл вечером 16-го (29-го) июня. Бегство г. Шоклей из бухты Провидения объяснялось таким образом желанием снять рабочих из залива Св. Лаврентия до нашего туда прихода. Меня удивило только, что о постановке партии рабочих в заливе Св. Лаврентия передо мною скрыли не только гг. Шоклей и Вандерлип, но и отводчик Ирк. Горн. Управления, который с самым невинным видом жаловался мне на г. Шоклей, что он напрасно томит его на судне, таская его по Берингову морю, вместо того, чтобы идти к месту назначения в Гижигу. В разговоре с г. Шоклей я указывал ему геологические факты, известные мне о Сенявинском проливе по данным Норденшильда и Литке; его настойчивое стремление проникнуть в Сенявинский пролив показало мне довольно коварное его желание проверить мои соображения раньше меня. Мы не успели ещё доехать до концессионированной территории, как в случае успеха дела г.

Вонлярлярскому грозило уже впереди процессом из-за права на заявки, сделанные другими раньше нас; отсутствие правительственных публикаций о концессии давало бы некоторую почву для возможности таких процессов.



Партия рабочих отправляется к мысу Чаплина.

От мыса Чаплина мы направились к проливу между островами, называемому проходом Иергин по названию песчано-галечного мыса, выдающегося в середине пролива от острова Аракама. Чукчи в разговоре с ними отличают оба острова просто названиями большой и малый (big island и small island). Для большого острова есть три названия — Аракам, Аракамчечен и Кайне (по Гондатти: Кынинин); для малого два — Ширлук и Иттыгран (по Гондатти: Этыгрэн). Мы взяли курс восточнее небольшого скалистого островка Нунеанган; этот островок представляет прямо птичье гнездо; это небольшой обрывок круто приподнятых

слоёв известнякового сланца с ровной плоской поверхностью. Между ним и островом Ширлук идёт подводная гряда камней; хотя на картах показаны по этой гряде глубины до 5 сажень, а только у самого острова Ширлука подводная банка с 2½ саж. глубиной, но по словам чукчей это очень опасное место по всей ширине прохода, и здесь, по их словам, разбилось уже несколько китобоев.

Около кошки Иергин находится небольшое селение чукчей, которое оказалось пустым; все жители уехали в Уныын и другое большое селение на о-ве Ширлук у мыса Постельса. На острове Ширлук по берегу пролива столбы из китовых костей показывают развалины прежних селений. На островах, по словам чукчей Уныына, они часто оставляют на лето свои стада оленей; так делают, конечно, не настоящие оленеводы, а сидячие чукчи, которые все стараются обзавестись оленями.

Осматривая в тот же день берега бухты Глазенапа на о-ве Аракам, я заметил свежие следы проб партии г. Шоклей. Пройти Сенявинским проливом нам не удалось; нельзя было пройти и в Кониямский залив¹, интересовавший меня по данным Норденшильда. Выход из Сенявинского пролива был закрыт ещё сплошным льдом, хотя тонким и рыхлым. В 3 ч. дня мы повернули обратно из Сенявинского пролива, обогнули о-в Аракам с востока и взяли курс на мыс Новосильцева² залива Св. Лаврентия. Вход в Мечигменскую губу и всё побережье около неё на пространстве миль сорока вдоль берега были закрыты широкой полосой льда.

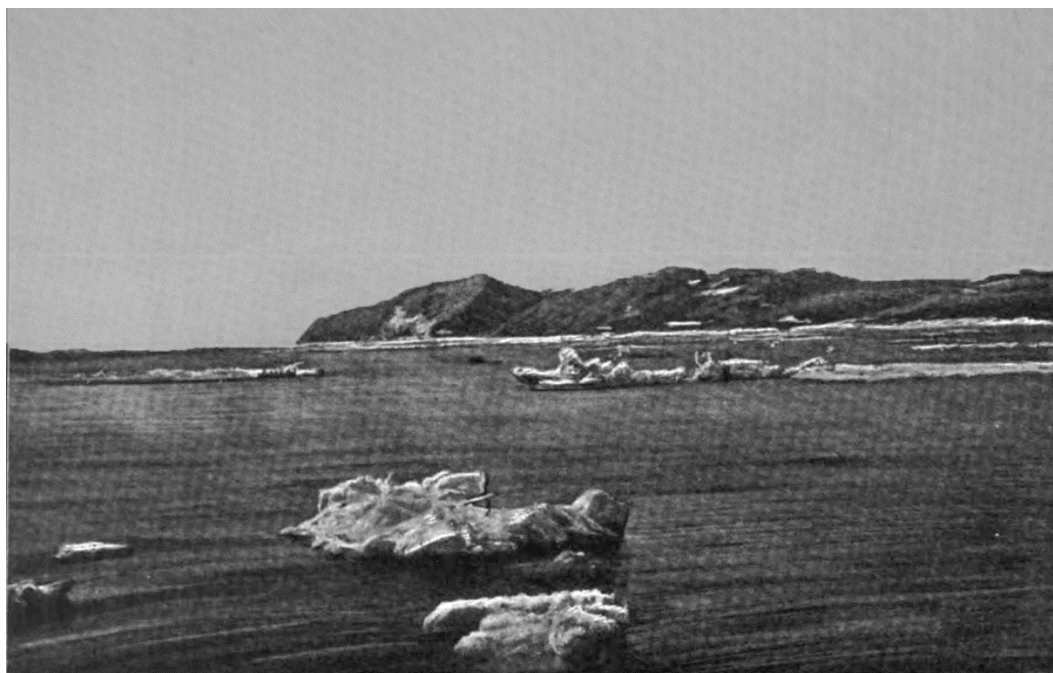
На рассвете 19-го июня (2 июля) мы бросили якорь перед мысом Новосильцева. Льды закрывали совершенно вход в губу, образуя значительный припай и около мыса Новосильцева.

Льды до берега казались совершенно сплошными; здесь только впервые мы увидели значительные льдины, совершенно такого характера, как изображённые, напр., у Норденшильда на стр. 407 (франц. издания); местами это были целые нагромождения льдин или торосы, поднимающиеся над водой до палубы судна, т.е. сажени на полторы, следовательно сидевшие в воде на несколько сажень. Льдины испытывали уже сильную обработку прибоем волн, представляя широкие подводные части, выдающиеся в сторону на несколько сажень; некоторые, наклонные, опрокидывались с треском и шумом на наших глазах. Льдины медленно увлекались течением к северу, беспрестанно меняя своё взаимное положение. На шлюпке мы легко пробрались между льдин к мысу Новосильцева (Крикугун), где около чукотского селения

¹ Современное название: пролив Йыэргын. — *прим. OCR.*

² Другое название: мыс Крикугон (на южной стороне залива Лаврентия). — *прим. OCR.*

Яндагай мы застали бивуак партии рабочих г. Бринера. Их было 12 человек, прекрасно снаряжённых всем необходимым и по-видимому на продолжительное время. Но их словом, «Progress» 14-го (27-го) июня тщетно пытался иметь с ними сообщение; густая масса плавающего льда затёрла берега к этому времени, и сообщение с берегом было невозможно; судно ушло к северу, откуда вернулось только 16-го (29-го) июня; после тщетной попытки снова снять рабочих, судно ушло на юг, оставив рабочих в полной неизвестности. Заведующий партией имел распоряжение г. Шоклей в случае, если судно не вернётся через 2 месяца, искать выхода на каком-нибудь случайном судне во Владивосток или любой американский порт.



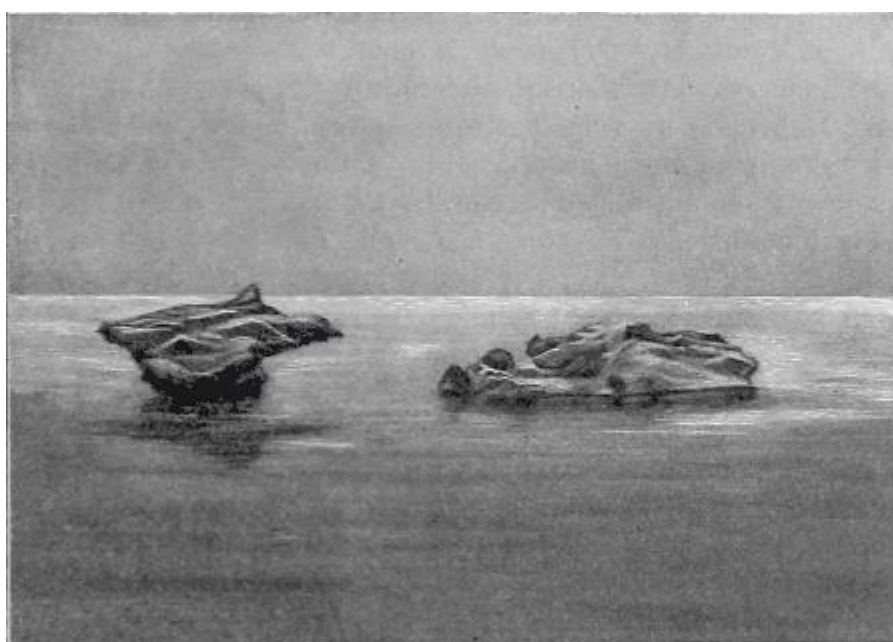
Мыс Новосильцева (вид с NO) 19 июня (2 июля).

При осмотре берега моря на северо-восточной стороне мыса Новосильцева были замечены остатки каких-то механических приборов, которые могли быть частями небольшого парового двигателя. Чукчи рассказывали, что два года тому назад, по всей вероятности в 1898 г., поздней осенью здесь работали американцы; льды заставили их бросить здесь более тяжёлые части своих приборов и спешить отъездом. Что делали американцы, нельзя было узнать у чукчей, но у них я заметил несколько американских пэнов, употребляющихся для промывки золота, а в одном месте на берегу ключа можно было заметить как бы размытое напором воды устье буровой скважины.

19-го июня (2-го июля) и 20-го июня (3-го июля) были посвящены осмотру местности около мыса Новосильцева. Г. Рикарду я поручил

осмотреть берег моря, а сам с г. Мягковым занялся осмотром окрестных высот.

Исследование г. Рикарда показало, что против устья незначительного потока, спускающегося с высот мыса Новосильцева на плоской намывной полосе берега («бич») под слоем гальки проходят слои песка с галькой, дававшие при промывке от 3% до 5% чёрного шлиха (black sand) из магнитного железняка, граната и кварца с очень тонкими знаками золота. Распространение этого отложения вдоль берега ясно ограничивалось пределами устья потока и быстро выклинивалось кверху; в глубину могли исследовать только до 5 футов.



Льдины около мыса Новосильцева.

Собранный геологический материал ещё не мог расширить мои соображения о направлении дальнейших поисков, и мне необходимо было продолжить свои систематические исследования. Продолжать поисковые работы около залива Св. Лаврентия было ещё рано, и я решил медленно направиться обратно, рассчитывая где-либо встретить «Якут», который должен был, согласно моей просьбе, идти вслед за нами Сенявинским проливом или прямо от мыса Чаплина к заливу Св. Лаврентия.

Все эти дни стояла ясная тёплая погода с удивительной прозрачностью воздуха, позволявшей нам ясно видеть остров Св. Лаврентия от острова Аракама и мыс принца Уэльского от мыса Новосильцева. Мы часто любовались замечательными явлениями рефлексии; так от мыса Мертенса в течение нескольких часов непрерывно мы видели двойное изображение «Самоа» у мыса Чаплина, нижнее опрокинутое, а верхнее

— прямое. Мы могли бы видеть приближение «Якута» с очень большого расстояния и ждали его с минуты на минуту. Длинные дни позволяли нам делать в течение суток то, что при обыкновенных условиях требовало бы почти двух.

К западу от мыса Новосильцева до Мечигменской губы вдоль берега было пространство чистой воды, шириною в 2-3 мили, а дальше расстилалась масса плавающего льда, быстро уменьшающаяся с каждым днём. В одну из ночей около мыса Новосильцева громадная льдина зацепила за якорную цепь «Самоа» и нас стало дрейфовать вместе со льдами к северо-востоку; несколько раз приходилось менять положение судна, избегая напора льдин. В особенности льдины с широкими подводными частями приносили нам беспокойство, угрожая часто поломкой винта или руля.

В 12 ч. дня 21-го июня (4-го июля) мы снялись с якоря у мыса Новосильцева после того, как я оставил заведующему партией г. Бринера официальное объявление о предоставлении поисков золота на Чукотском полуострове В.М. Вонлярлярскому на особых условиях. Рабочие этой партии проникали вёрст за 10-12 от мыса Новосильцева по речкам, впадающим в залив Св. Лаврентия; по-видимому, им удалось встретить только слабые знаки золота, и никаких надежд на успешность поисков они уже не питали и спокойно согласились прекратить всякие дальнейшие поиски.



Утёсы гранита на вершине мыса Новосильцева.

Пройдя мимо входа в Мечигменскую бухту, мы вошли в Сенявинский пролив, оказавшийся совершенно свободным от льдов в северной его части. Северное устье пролива чукчи и теперь называют Чиярлиун, как

во времена Литке. В 6 ч. вечера мы бросили якорь против устья р. Марич на глубине 5 саженей в расстоянии около 1½ мили от берега. На одном из каменистых увалов выше кошки стояли только две юрты чукчей. В них жили оленные чукчи, которые постоянно остаются со своими стадами в области Сенявинского пролива. К судну приплыли байдары из селения, мимо которого мы прошли; чукчи называли это селение, ближайшее к мысу Нээгчан — Эетчен; по-видимому, это и есть действительное название мыса, ошибочно изменённое Литке. Селение при устье р. Марич чукчи называли Аттайон и также Яндакыннот¹. По временам сюда прикочёвывает больше юрт, как видно по следам стойбища, но вообще чукчи говорили, что оленных теперь здесь мало.

Береговые обнажения подтверждали мои соображения о распространении серии известняково-сланцевых пород, и я решил оставить здесь партию рабочих под управлением г. Мягкова, дав ему инструкцию, как вести поиски. В тот же вечер партия была высажена на берег, и я отдал приказание сниматься с якоря в 5 ч. утра и идти к мысу Чаплина. Если до мыса Чаплина мы не встретили бы «Якута», я решил идти тогда в Ном, и всю ночь писал командиру «Якута» письмо, которое рассчитывал оставить на мысу Чаплина, куда «Якут» должен был зайти согласно моему первому письму. Я писал, что ухожу в Ном, оставив г. Мягкова при устье р. Марич; ему я просил сдать рабочих и груз; если бы «Якут» не мог дожидаться моего возвращения из Ном, о чём я впрочем просил, я оставлял командиру «Якута» и условия для следующей встречи у мыса же Чаплина около 20 августа по ст. стилю.

Я решил идти в Ном, не дожидаясь «Якута» отчасти вследствие своего желания теперь же, после ознакомления хотя и неполного с геологическим характером нашего побережья от бухты Провидения до залива Св. Лаврентия, познакомиться с геологическим характером номских месторождений и расширить таким образом свои геологические выводы относительно выбора места для более продолжительных поисков, а отчасти и в виде уступки своим американским сотоварищам; моё продолжительное плавание около наших берегов и осмотр их, видимо, приводил в бешенство американцев, которые совершенно не могли понять моих исследований, ожидая в Номе готовых указаний на местности, где золото можно будет грести лопатами. Положение сделалось настолько обострённым, что можно было ждать какого либо взрыва ежеминутно; я видел, с каким глухим неудовольствием исполняются

¹ Литке упоминает (1.с., стр. 202) селение Агриткино на Мечигменской кошке; Гондатти упоминает селение и бухту Янракыннот в расстоянии дня пути на байдаре от мыса Чаплина. Эетчен по Гондатти — Ныхчээн.

американцами мои приказания, и должен был сделать такую уступку тем более, что она нисколько не нарушала моих собственных планов. Правда, прийдя тогда «Якут», по всей вероятности экспедиция приняла бы иной оборот, так как я решил удалить всех американцев, что, конечно, только и было бы возможно при помощи военного судна. К сожалению, «Якут» тогда не пришёл.

Южная часть Сенявинского пролива оказалась ещё закрытой льдом, и мы должны были обойти остров Аракам с севера. В Сенявинском проливе вода была настолько охлаждённой, что при движении судна моментально образовывалась тонкая корка льда, соединявшая отдельные льдины.

22-го июня (5-го) июля к 7 ч. утра мы были уже у мыса Чаплина. Здесь двое чукчей попросились на судно ехать в Ном с грузом оленьих постелей; оставив письмо командиру «Якута» торгующему чукче, родственнику уезжавших с нами, мы тотчас взяли курс на Ном.

От мыса Чаплина до Номы 180 миль, и на другой день 23-го июня (6-го июля) в 6 ч. утра мы были уже в Номе. Этот и следующий день я посвятил осмотру береговых россыпей Номы и месторождений по Anvil Creek. Неудобство открытого номского рейда нам пришлось испытать на себе. С трудом съехав на берег в первый день, вследствие бурунов от NO ветра, обратно на судно вечером мы не могли уже попасть; Янсен пробовал выйти в море, но вельбот бурунами выбросило обратно на берег. Американцы так рады были попасть снова на свою территорию, что двух дней оказалось мало, чтобы получить все те сведения, ради которых они так хотели быть в Номе. Я был очень рад, когда Робертс попросил оставить с ним в Номе ещё троих, Уайта, Доулина и Скрентона; очевидно, насколько ненормальна была постановка у нас дела, если меня нисколько не беспокоило, что я лишаясь на неопределённое время двоих из своих прямых помощников.

25-го июня (8-го июля) под вечер мы снялись с якоря; обратно за своими американцами я обещал прийти, когда позволит время. Из разговоров с американцами в Номе я увидел, что на точные указания относительно местностей на Чукотском полуострове, где будто бы американцы работали с успехом, рассчитывать нечего. Американцы настойчиво говорили о богатстве золотом нашей стороны не на основании действительных фактов, а руководствуясь нелепым предположением, распространённым не только среди простых рабочих, что золото береговых россыпей Номы происходит с другой стороны Берингова пролива.

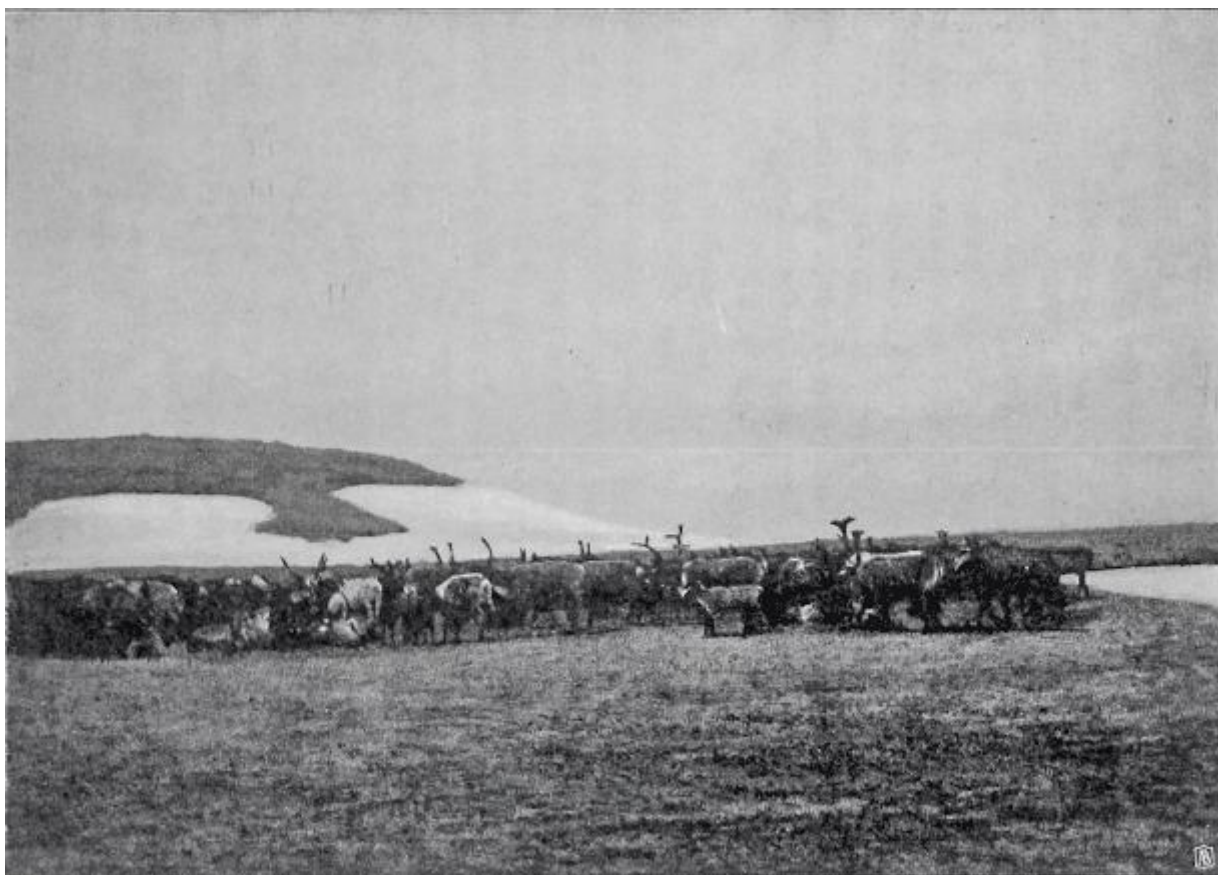
На берегу Ледовитого океана, около мыса Сердце-Камень¹, в Мечигменской губе и на северной стороне залива Св. Лаврентия в течение нескольких лет зимовали американцы, собиравшие оленей, которых Правительство Соед. Штатов усиленно вывозит на свою территорию. В Номе я видел одного из американцев, зимовавших на нашей стороне, уверявшего меня, что он и его товарищи видели у чукчей куски золота; неприязненное отношение к ним чукчей, которых, по словам американца, они очень боялись, не позволило им узнать подробнее, откуда происходит это золото. Где зимовали эти американцы, он отказался сообщить. Но вот что мы узнаём из официальных документов, сообщённых Sheldon Jackson². С 1891 года, когда Правительство Штатов обратило особенное внимание на разведение оленей в Аляске, испробованы были все средства для увеличения числа оленей на станциях по берегу Сеуардского полуострова; между прочим, прежде всего было обращено внимание на вывоз оленей с Чукотского полуострова. В 1891 году таможенный крейсер «Bear» совершил специально для этого плавание около берегов полуострова в течение двух месяцев, но удалось вывезти всего 16 оленей; следующие годы были удачнее, так в 1892 г. было вывезено 167 голов, а в течение годов 1893, 1894 и 1895 от 120 до 125 голов ежегодно.

В 1896 году Правительство вошло в соглашение с частными предпринимателями, которые взялись доставлять оленей с Чукотского полуострова; о деятельности этих предпринимателей официальные документы не дают никаких данных. В 1897 году был испробован способ покупки оленей агентами, посланными зимовать на Чукотском полуострове; для зимовки было выбрано место в заливе Св. Лаврентия, где был выстроен жилой дом, а люди были снабжены всем необходимым для покупки оленей. В начале всё шло успешно, и казалось, что был найден самый практичный способ для покупки оленей в большом количестве, которых предположено было разбить на стада в различных частях берега. Однако из доклада этих агентов оказалось, что в течение зимы недовер-

¹ Гондатти говорит («Поездка из с. Маркова в бухту Провидения», стр. 25), что американцы в 1891 г. зимовали около селения Инчоун на берегу Ледовитого океана к западу от селения Уэлэн. Селение Инчоун показано у мыса Инцова; это селение действительно отмечено как место покупки оленей, по-видимому, и на карте при отчёте Jackson'a (Report on Introduction of domestic Reindeer into Alaska. 1898). Мне чукчи в Уныыне говорили, что американцы зимовали около Эггыткын, т.е. около мыса Сердце-Камень. Гондатти указывает также, что американское правительственное судно брало оленей в 1893 году в Энурмин, селении около мыса Сердце-Камень (I.c., стр. XIV, приложение).

² Report on Introduction of domestic Reindeer into Alaska 1898, Washington; официальное издание Сената, под № 31 document.

чивость к ним инородцев и несогласие между жителями различных селений препятствовали дальнейшей покупке оленей, а жизни самих агентов стала угрожать опасность, так что они принуждены были бросить станцию и уехать 3 июля на первом прибывшем китобое.



Табун оленей при устье р. Марич.

Когда 1 августа 1898 года в залив Св. Лаврентия пришёл Sheldon Jackson на судне «Del Norte», станция оказалась пустой; после побега служащих чукчи расхитили всё, что было возможно, и даже захватили проданных оленей. Jackson'у удалось собрать только 100 оленей из нескольких сот, купленных его агентами, и 61 олень были им куплены вновь. После такой неудачи станция в заливе Св. Лаврентия была закрыта. Сопоставляя эти данные из официального отчёта с тем, что я слышал от упомянутого американца в Номе, можно думать, что это был один из этих неудачных агентов Sheldon Jackson'а на станции в заливе Св. Лаврентия. Интересно, что осенью 1898 года, когда я был на устье Анадыря, ни я, ни по-видимому Анадырский окружной начальник ничего не знали об этой зимовке американцев в заливе Св. Лаврентия и бегстве их оттуда; а между тем факт зимовки американцев в специально привезённом доме, на котором красовался американский флаг, как видно из фотографии в отчёте Jackson'а, не мог оставаться неизвестным всем чукчам побережья от мыса Дежнёва до мыса Чаплина. Мало того,

во всё время нашего путешествия здесь чукчи ничего не говорили мне об этом случае, ограничиваясь вообще очень сдержанными указаниями относительно деятельности американцев. Те же самые чукчи в заливе Св. Лаврентия оказали целый ряд дружеских услуг экипажу сгоревшего там 30 ноября 1881 года корабля «Роджерс»¹; этот корабль был послан на поиски экспедиции «Жанетты» Правительством Соед. Штатов; экспедиция «Роджерса» провела тяжёлую, полную бедствий, зиму на берегах Чукотского полуострова и всё время оставалась в в самых дружеских отношениях к чукчам, которые делились с бедствующим экипажем «Роджерса» последними кусками моржевины. Бегство оленных агентов из залива Св. Лаврентия является во всяком случае весьма любопытным; упорное замалчивание этого факта чукчами показывает, что чукчи тоже чувствуют себя не совсем правыми, воспользовавшись имуществом брошенной станции. Если верить только официальному отчёту Jackson'a, то можно думать, что американцы зимовали на Чукотском полуострове только один раз, но это совершенно не согласуется с показаниями чукчей; скорее всего, что зимовали один раз только правительственные агенты, а в других случаях дело идёт о частных лицах, взявшихся доставлять оленей по заказу Правительства Штатов. Подробнее о покупке оленей американцами на русской стороне будет изложено в V главе.

После открытия золота в Номе, зимовавшие на нашей стороне пастухи стали распространять слухи о богатстве золотом нашего побережья. Осенью 1899 года в Мечигменскую губу ходили из Номы шхуны за свежим оленьим мясом; вернувшиеся на этих шхунах промышленники ещё более возбудили толков; эти слухи и соображения невежественных рабочих вызвали тогда же массу заявлений в русское консульство в С.-Франциско со стороны различных лиц, осведомлявшихся об условиях, на которых им можно было бы отправиться на русскую сторону Берингова пролива. К сожалению эти слухи совпали с теми научными соображениями, которые также вызвали мнение о вероятности продолжения номской серии золотоносных пород на Чукотский полуостров. Как увидим дальше, научные соображения подтвердились, но к сожалению достигнутые экспедицией результаты не могли сразу удовлетворить алчность, возбуждённую невероятными слухами; это отразилось, как я уверен, на работах экспедиции и на оценке всей её деятельности. Как я узнал впоследствии, г. Шоклей предлагал промышленникам, встреченным им на пароходе «Corwin» около острова Св. Лаврентия,

¹ Гильдер, «Во льдах и в снегах», стр. 108 и след.

один отвод («клэйм») из каждых пяти, если они покажут ему, где работали американцы; кроме мыса Новосильцева и мыса Сердце-Камень они ничего не могли ему показать. Интересна во всяком случае настойчивость доверенных г. Бринера в стремлении найти золото в местности, заведомо закрытой для золотого промысла на общих основаниях. Вместо процесса о правах на заявки, эти предприимчивые англичане понесли только расходы по дорого стоившей экспедиции и массу бесплодного труда; хотя приди мы позднее и им удалось бы натолкнуться, например, на береговую россыпь между мысами Дежнёва и Литке, процесс по всей вероятности возник бы.

Отсутствие в Номе указаний на золотоносные местности Чукотского побережья меня не обескураживало так, как моих иностранных спутников. Геологические данные, собранные при личном осмотре окрестностей Номы, напротив того усиливали во мне надежду рано или поздно найти на нашей стороне не только «знаки» золота, чем дело ограничивалось до сих пор.

26-го июня (9-го июля) вечером мы были уже в виду островов Сенявинского пролива, но густой туман не позволил войти в пролив между островами Ширлук и Аракам. Туман рассеяло только к полудню следующего дня, когда мы подошли к устью р. Марич. «Якута» не было; не было вовсе и льда.

Поиски г. Мягкова не дали благоприятных результатов. Тем не менее я решил продолжать систематическое геологическое исследование побережья, не раскидываясь работами наудачу. В течение 29-го июня (11-го июля) мы осмотрели долину р. Марич и остров Аракам, а на следующий день передвинулись в Кониямский залив; я хотел довести систематическое исследование до мыса Мертенса. По одному из ключей северного склона Кониямского залива при благоприятных геологических условиях встречены были знаки золота, что ещё более побуждало продолжать здесь исследование.

Ночью на 30-ое (3-е июля), когда мы были в Аболешевом заливе, был замечен дым судна, проследовавшего Сенявинским проливом к северу. Мы не могли сейчас же сняться с якоря, так как в этот день предстояла чистка котлов, и пары были уже прекращены. Неудачная наливка водой задержала нас до 2 ч. дня 1-го (14-го) июля, когда мы направились к мысу Чаплина узнать, какое прошло судно. Ожидая, что это был «Якут», который напрасно ищет наш бивуак у р. Марич, мы в течение нескольких часов оглашали мрачные горы Сенявинского пролива пушечными выстрелами.

В Аболешевом заливе мы застали партию чукчей с мыса Чаплина, охотившихся на дикого оленя; чукчи были здесь уже с 12 июня (ст. ст.), прибыв на своих вельботах; это показывает, как часто передвигаются здесь льды то освобождая берега, то снова смыкаясь в непроницаемую массу.

В Кониямском заливе по склонам гор и около култука¹ повсюду мы видели очень хорошие травы, местами заставлявшие забывать, что мы находились в царстве тундры. Но, по-видимому, эти места теперь редко посещаются оленными чукчами; сюда приходят изредка только чукчи с р. Марич, а чукчи изнутри страны сюда не заглядывают.

При выходе из Сенявинского пролива после полудня 1-го (14-го) июля мы заметили судно, державшее курс с севера к мысу Чаплина. Вскоре мы узнали «Progress», пришедший к мысу Чаплина одновременно с нами. Далеко ещё до мыса «Progress» поднял нам какие-то сигналы; оказывается, что на «Самоа» нет ни сигнальных флагов, ни сигнального кодекса. Янсен забыл приобрести всё это в С. Франциско, хотя вследствие моего заявления хозяину судна при проверке инвентаря он получил приказание снабдить судно сигналами. Так мы и не могли понять сигналов с «Progress'a», которыми нам говорили, что «имеем для вас письмо», которое и было немедленно мне доставлено г. Шоклей. Письмо было от командира «Якута» кап. 2 ранга А.А. Новаковского; он извещал меня, что «Якут» с 25-го июня (ст. стиля) ждёт нас в бухте Св. Лаврентия; очевидно, что моё второе письмо не было получено командиром «Якута»; действительно, «Якут» прошёл мимо мыса Чаплина даже не в виду мыса, так что моё письмо осталось у чукчей. Впоследствии во второй приход «Якута» это письмо было доставлено на судно, что показывает аккуратное отношение чукчей к даваемым им поручениям. Немедленно мы снялись с якоря, оставив «Progress» у мыса Чаплина. Больше с этим судном, поражавшим нас своей подвижностью и смелостью, мы не встречались; на этот раз оно действительно ушло совсем из Берингова моря. «Progress» возвращался из бухты Св. Лаврентия, куда он ходил снять свою партию рабочих. Несмотря на моё официальное объявление заведующему партией, она продолжала свои бесплодные поиски, а г. Шоклей и после встречи с «Якутом» (11-го июля по нов. ст.) делал последние усилия найти что-либо до новой встречи со мною, так, он успел побывать и у Восточного мыса, и на острове Ратманова, ограничиваясь повсюду промывкой двух-трёх лотков, взятых там, где бурунами приткнёт к берегу его лодку. Теперь, конечно, г. Шоклей

¹ Култук – небольшой мелкий несудоходный залив. – прим. OCR.

является категорическим оценщиком промышленного значения побережий Чукотского полуострова, с которыми он познакомился с завязанными глазами. С 30-го июня по 11-ое июля (нов. ст.) «Progress» оставался около мыса Наварина и Угольной бухты, где г. Шоклей занимался исследованием известных залежей каменного угля; по пути судно заходило два раза на о-в Св. Лаврентия, куда оно доставило на излечение к живущему там доктору-миссионеру раненного на судне китайца. Впоследствии в «The Nagasaki Press» от 19-го октября нов. ст. я прочитал, что в доках Нагасаки чинится «Progress», капитан Gunderson, флаг и национальность — норвежские; таким образом, после северной экспедиции это судно, плававшее на севере под флагами русским и г. Бринера, успело уже снова переменить свои флаги на прежние отечественные. Очевидно, только Соед. Штаты так дорожат своим флагом, что право поднять его имеет только судно, затратившее на ремонт в Америке перед последней переменой флага не менее $\frac{2}{3}$ своей стоимости. Гордость, с которой часто капитан Янсен повторял передо мною — «I am master of american ship under american flag», имела свои основания.



Команда матросов с «Якута» на «Самоа».

В 2 ч. ночи мы были уже перед заливом Св. Лаврентия, но войти не могли за массой плавающего повсюду льда. Утром Янсен стал делать попытки пройти через лёд с юга, и вскоре объявил, что он не может пройти и хочет поставить судно на якорь в открытом море. Я предложил ему попробовать пройти через лёд с северо-востока, как это и советовал делать капитан «Progress'a». Оказалось, что пройти очень легко; Янсен, видимо, обнаруживал какую-то нервность, так не мог найти островка

Литке, хотя все мы видели его ясно, а за ним видели «Якут» и рядом с ним трёхмачтовый паровой китобой; огибая островок Литке, Янсен едва не посадил «Самоа» на мель, плохо слушая лотового. Тем не менее мы благополучно стали на якорь в гавани Литке в 12 ч. дня 2-го (15-го) июля.

«Якут» пришёл в бухту Провидения 19-го июня (2-го июля) по владивостокскому времени или 18-го июня (1-го июля) по нашему времени; если бы он последовал сейчас же вслед за нами, то мы встретились бы около залива Св. Лаврентия 19-го или 20-го июня. А.А. Новаковский передал мне, что моё письмо было доставлено ему только 21-го июня, когда пары в машине были прекращены, а затем «Якут» прошёл мимо мыса Чаплина в залив Св. Лаврентия, где и оставался с 24-го июня (7-го июля) (по нашему времени), пробыв в бухте Провидения шесть дней. Вход в бухту Провидения 18-го июня был затруднён льдами, но значительная часть бухты и бухта Эмма оказались уже открытыми; также вход в залив Св. Лаврентия был 24-го июня также загромождён, как и в день нашего прихода.

3-го (16-го) июля я принял на «Самоа» 12 человек русских рабочих, пять камчатских казаков, откомандированных в распоряжение экспедиции по приказанию г. Приамурского генерал-губернатора, и трёх матросов с «Якута». Накануне Янсен заявил мне, что он не может посадить на судно людей более определённого их количества, а прибавка 20 человек превышала уже норму для «Самоа» на три человека. Соответствующая статья американского закона гласила, что за каждого излишнего пассажира капитан судна уплачивает по 2 долл. штрафа, и я охотно обещал капитану в случае надобности принять на себя этот штраф; в то же время я указал этому капитану, что для русских вод есть другой закон, по которому судно обязано перевозить сколько возможно пассажиров в случае в том надобности в местностях, где нет другого сообщения, а тем более судно, нанятое для такой работы. При этом Янсону было не раз указано, что 20 человек составляют — 12 рабочих, 5 казаков и 3 матроса; никаких замечаний со стороны капитана это не вызвало, как не вызвало и в С. Франциско, когда ему было сказано, что с «Якута» мы примем даже 10 человек казаков и матросов.

На другой день нашего прибытия в залив Св. Лаврентия опасно заболел капитан Лемашевский; ему угрожало гнойным заражением крови от пустой царапины; я просил командира «Якута» несколько повременить своим отходом, желая доставить помощь кап. Лемашевскому не только докт. Акифьева, но и судового врача г. Гомзякова.

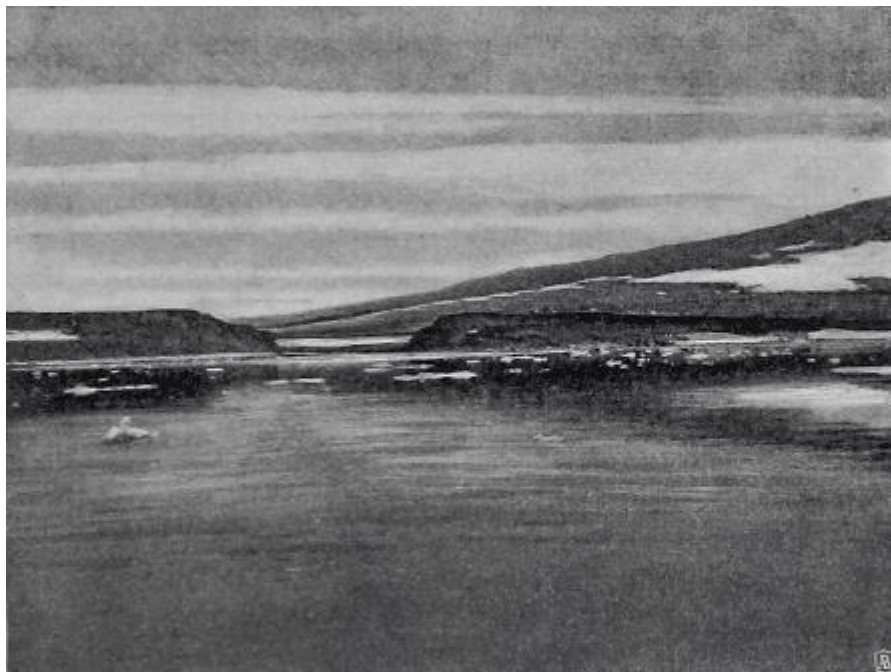
6-го (19-го) июля положение больного несколько улучшилось, и в 12 ч. ночи «Якут» снялся с якоря, чтобы снова встретиться с нами 20-го августа (2-го сентября) около мыса Чаплина. Мы продолжали с 3 июля исследование берегов залива Св. Лаврентия; в полном бездействии оставался лишь капитан Янсен. К этому времени мне уже было ясно, что этот американец страдает запойной формой алкоголизма; нервность, обнаруженная им при входе в залив Св. Лаврентия, объяснялась тем, что он был уже в начале запойного периода. Встреча со знакомым китобоем усилила болезнь Янсена, и он дошёл до такого состояния, что однажды во время моего отсутствия с судна г. Рикард принуждён был обезоружить капитана и запереть его в каюте.



Команда камчатских казаков экспедиции.

Положение моё становилось крайне тяжёлым; если болезнь капитана будет продолжаться и дальше, не только это могло влиять на успех экспедиции, но мы все подвергались опасности; так уже однажды в проливе Сенявина ночью с 4 на 5 июля (нов. ст.) Янсен в припадке такой же болезни стал делать довольно опасные эксперименты с судном среди льдов, и мы благополучно выбрались из льдов, может быть, только благодаря тому, что он наконец заснул на мостике судна, и командование принял его старательный старший помощник. По charter party я имел право сменить капитана, но в Номе не было агента судовладельцев; да едва ли это и было бы возможно фактически, так как в силу особых условий между капитаном и его командой, удаление капитана повело бы за собой и отказ всей команды. Я не дал последнему проступку капитана законного хода, пользуясь присутствием на рейде русского военного

судна, поверив слову Янсена избегать виски и его раскаянию, тем более, что это могло бы ещё более испортить наше отношение к американцам, а нам нужно было работать, во что бы то ни стало. Сами американцы были, по-видимому, сильно скомпрометированы поведением капитана, а только что прибывшей нашей команде этот случай и столкновение капитана с одним из своих матросов дали мне повод разъяснить всю исключительность нашего положения на американском судне и необходимость поддерживать среди нас образцовую дисциплину; наша команда вполне оправдала предъявленные к ней требования.



Устье р. Нуньямо в зал. Св. Лаврентия.

Стоянка в гавани Литке оказалась очень беспокойной, вследствие круговых течений около островка Литке, которыми беспрестанно передвигало льдины, и приходилось то переменять положение судна, то отталкивать напиравшие на судно льдины. 7-го (20-го) июля мы передвинулись к мысу Нуньямо. Селение чукчей, расположенное на этом мысу, состоит из 11 юрт с одним деревянным амбаром торгующего чукчи; чукчи здесь производят такое же выгодное впечатление, как и чукчи Уныына. Селения Яндагай (15 юрт) и Яккани (7 юрт) по обе стороны мыса Новосильцева¹, видимо, беднее. Во время стоянки около этого селения мы заметили трёхмачтовый бриг, прошедший на парусах с юга в залив Св. Лаврентия. К вечеру мы также направились в глубину залива, где я предполагал оставить на более продолжительное время партию

¹ Гондатти упоминает селения, по-видимому, эти под названиями: Янрагай и Аканин. В чукотском языке звук «д» часто заменяется на «р»: Яндагай — Янрагай, Яндакыннот — Янракыннот.

китайцев с американцами. 8-го (21-го) июля на мысу Краузе была высажена партия из 9 китайцев с двумя американцами. Между островами Беннет и Балк мы застали этот бриг, поднявший русский флаг. Судно оказалось русским бригом «Вера», посланным с партией рабочих при двух доверенных для поисков золота между устьем р. Анадыря и заливом Св. Лаврентия; экспедиция была организована несколькими владивостокскими промышленниками. Заведующие партией были очень огорчены, получив от меня официальное объявление об отдаче Чукотского полуострова на особых условиях полк. Вонлярлярскому. Они горько сетовали, что не были об этом предупреждены окружным горн. инженером Приморского округа, хотя будто бы обращались к нему с запросом в конце апреля. Они, конечно, отказались от поисков здесь, заявив, что будут искать возвращения убытков за неудавшуюся им экспедицию. Из залива Св. Лаврентия бриг действительно ушёл через несколько дней с попутным ветром и направился к устью Анадыря.

За время нашего пребывания в заливе Св. Лаврентия от 2-го (15-го) июля по 8-е (21-е) июля льды заметно рассеивались с каждым днём, и к 8-му (21-му) июля они вовсе исчезли из залива. Вечером 8 числа при выходе из залива нас задержал густой туман недалеко от мыса Верховского, где мы застали несколько юрт зажиточных оленных чукчей. До сих пор настоящих оленных чукчей мы не видали вовсе; чукчи при р. Марич (сел. Аттайон) представляли как бы переходную ступень между оленными и оседлыми; имея стадо оленей в несколько сот голов, они пасут постоянно своё стадо около р. Марич, никогда не укочевывая вглубь страны. Оленные чукчи залива Св. Лаврентия пришли издалека с рек, впадающих в Колючинскую губу; другие чукчи в это время ещё подвигались к заливу. Среди них известен богатый оленевод Ытыгры, у которого американцы покупали оленей в течение нескольких лет. Эти оленные чукчи называют себя таграйт — именем, которое вовсе не встречается в описании различных чукотских народностей по Гондатти¹. Как оленные, так и сидячие чукчи также называли себя чауча или чаучат, какое название Гондатти приписывает только оленным чукчам. Все чукчи этого кочевья около мыса Верховского были поражены болезнью, кашлем и колотьюм, и совершенно безучастно относились ко всему окружающему.

9-го (22-го) июля к полудню мы были уже около Мечигменской губы; вход был совершенно свободен от льдов, но сильный туман препятствовал нам найти вход. Был спущен паровой катер, чтобы найти устье губы

¹ Состав населения Анадырской округи. Зап. Приамурск. Отд. Имп. Руеск. Геогр. Общества, 1897 г., т. III. вып. 1.

и сделать промер. Туман рассеяло, и мы свободно вошли в Мечигменскую губу, повернув за юго-западную входную кошку. Янсен на этот раз довольно близко повернул судно к кошке, и со среднего хода «Самоа» выскочило на мель, хотя лотовый выкрикивал глубины ещё достаточные. Судно село на мель во время прилива, и только к полудню следующего дня удалось снять «Самоа» с мели, заведением станового якоря с кормы.



Шурфовка на речке, идущей в Мечигменскую губу.

Осмотрев кошки и восточную часть бухты, мы передвинулись дальше вглубь губы. Мечигменская губа оказалась очень мелководной; от входа, где глубина была довольно значительной, глубины быстро уменьшаются до 7 саженей и дальше до 3, на такой глубине мы и стали в расстоянии не более 5 миль от входа. Геологическое исследование и разведки по берегам Мечигменской губы не дали благоприятных результатов; чукчи из селения Мечигмэ сообщили о нахождении залежей угля в юго-западной части бухты и даже доставили образец угля. Я решил вернуться в губу для исследования месторождения угля и осмотра бухты дальше к западу, поставив всю свою команду на разведочные работы или после исследования северной части Чукотского полуострова. Погода стояла превосходная, и я стал торопиться исследованием более открытых частей побережья.

11-го (24-го) июля вечером мы вышли из Мечигменской губы; на другой день был осмотрен плоский берег от Мечигменской губы к северо-востоку. Здесь у подножия высокой террасы на биче (намывная полоса) встречены были отложения гранатового песка (ruby sand) со знаками золота. Геологические данные также были благоприятны, и я решил оставить здесь партию русских рабочих из 9 человек под управлением г. Мягкова, поручив им исследовать все речки от Мечигмена до мыса Новосильцева. При каждой партии обыкновенно оставлялась шлюпка, что давало возможность делать более значительные разъезды вдоль берегов. Лёд ещё держался здесь около берега, но сообщение повсюду было свободно.

В это время у меня было уже достаточно геологического материала с побережья; необходимо было предпринять исследование вглубь страны. Наиболее удобным местом мне казалось исследование вверх по р. Марич, представляющей наибольшую реку из всех, найденных до сих пор. Пересечение гор с этой реки к северу до пути Биллингса из Мечигменской губы представляло интересную геологическую задачу, быть может, во многом облегчившую бы и поиски золота. К сожалению, взвесив все обстоятельства, я не решился отпустить «Самоа» без себя. Будущее подтвердило мои опасения; от таких невежественных американцев, как Янсен и Робертс, можно было ожидать всего.

Часть русской команды я решил оставить в Кониямском заливе, где были найдены уже знаки золота.

Утром 13-го (26-го) июля мы зашли к устью р. Марич за водой, а затем высадили партию рабочих в Кониямском заливе. Янсен отказался брать воду в Кониямском заливе, где впоследствии мы наливались водой, а потребовал опять возвращения к устью р. Марич. Только в 11 ч. вечера мы могли тронуться к мысу Чаплина и оттуда в Ном.

Расставив партии рабочих в различных местах, я не мог больше не идти в Ном за оставленными там американцами, хотя для экспедиции эти оставшиеся люди были бесполезны, но Рикард, Янсен и Стерн, видимо, стали бояться, что я вовсе не пойду больше в Ном, а какие-то таинственные нити связывали даже Рикарда, моего помощника, больше с Робертсом, чем со мною. Положение в последнее время снова стало натянутым, и остававшиеся на судне американцы вздохнули свободнее, когда я отдал приказание идти в Ном.

От командира «Якута» я узнал, что Анадырский окружный начальник получил распоряжение, ввиду предполагавшегося движения американских хищников на нашу сторону, выехать к мысу Чаплина; паро-

ход «Байкал» должен был доставить туда окружного начальника и казakov. Я велел поэтому зайти на мыс Чаплин, желая повидаться с окружным начальником, если он там. Впоследствии я узнал, что окружный начальник отказался от такой поездки, не считая её нужной. В интересах края, где ежегодно зимуют американцы ради покупки оленей и где беспрестанно ходят их шхуны ради торговли, такая поездка могла бы иметь большое значение. После Гондатти чукчи не видели больше русских властей; я, хотя и правительственный чиновник, но оставаясь на американском судне, должен был избегать всякого продолжительного пребывания около селений, чтобы не давать поводов к предосудительным поступкам со стороны своих американцев. Наше судно ни русское, ни американское, видимо, возбуждало удивление со стороны чукчей, не знавших как к нам относиться; осторожность, с которой, как я знал, американцы ухитрялись всё-таки доставлять чукчам виски¹, ставила чукчей в недоверчивое отношение ко мне; благодаря этому, они очень неохотно обыкновенно удовлетворяли всем моим расспросам. Что касается разговоров с чукчами через переводчика казака, знавшего немного чукотский язык, то я мог бы слово в слово повторить рассказ об этом Литке; обыкновенно легче было что-либо узнать, пользуясь английским языком.

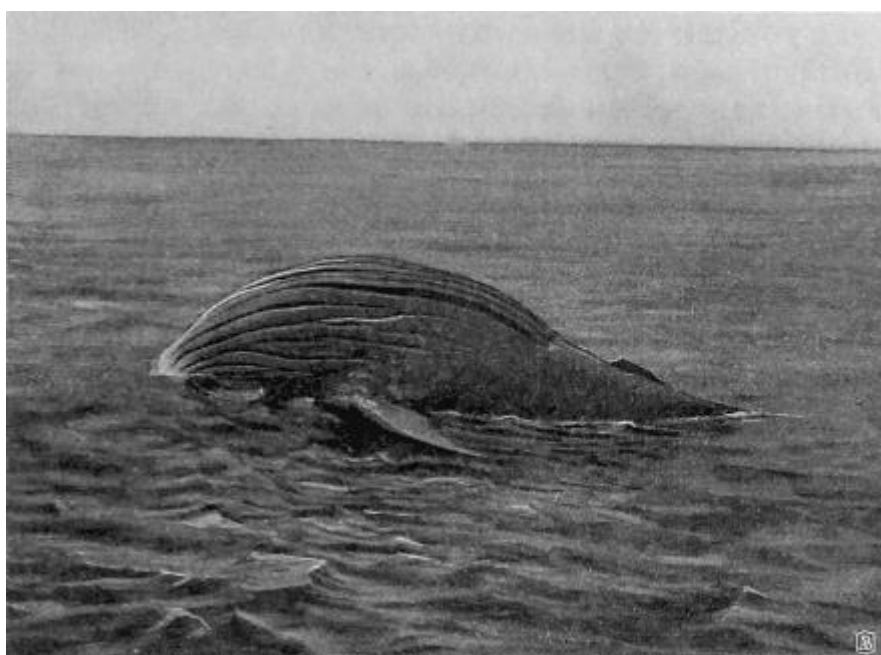
Ночью, следуя проливом Сенявина, мы встретили небольшую американскую шхуну «Anasconda»; на вопрос наш с неё ответили, что шхуна вышла 22-го июля из Номы и идёт вдоль наших берегов для торговли; весь экипаж её состоял из шкипера и пяти матросов.

К 4 ч. утра 14-го (27-го) июля мы подошли к мысу Чаплина, откуда перед нами отошло трёхмачтовое паровое судно, оказавшееся американским таможенным крейсером «Bear». Справившись о движении русских судов, которых за наше отсутствие больше не было, мы взяли курс на восток к Ному.

На этот раз нам пришлось пробыть в Номе до вечера 17-го (30-го) июля; пользуясь задержкой здесь, я осмотрел побережье от Номы до Port Safety. В день отхода Янсен заявил перед таможенной властью Номы, что он считает не согласным с законами Штатов присутствие на судне русских солдат и матросов; американская таможенная власть разъяснила капитану, что его претензия не имеет никакого основания, раз судно нанято для экспедиции, в составе которой могут быть солдаты любой

¹ Среди аптекарских принадлежностей у нас были резиновые мешки для горячих компрессов; американцы ещё в С. Франциско потребовали, чтобы каждому из них дать по такому мешку. Оказалось, что некоторые пользовались очень ловко такими мешками, чтобы увозить на берег виски.

державы. Так как Янсен заявил, что он считает присутствие солдат небезопасным для американцев, то чиновник таможни приехал на судно, справиться в чём дело. Я был поражён наглостью Янсена, очевидно затевавшего что-то, но не мог сообразить, к чему всё это клонится; Янсен, увидев, что американские таможенные власти не особенно склонны вмешиваться в его претензии на этой почве, стал жаловаться, что я утомляю его и команду частыми ночными переходами; эта претензия привела американского чиновника уже в полное недоумение. Заключение таможенной власти было характерно; в таможенный журнал было занесено, что капитан Янсен пьян и не понимает сам, что говорит. Испытав неудачу, Янсен счёл за лучшее оставаться в полном повиновении, и в 8 ч. вечера мы снялись с якоря, направившись к мысу Йорка.



Мёртвый кит.

Едва ли какому исследователю приходилось работать в таких исключительных условиях. Много нужно было терпенья, чтобы продолжать работу, чувствуя, как каждое приказание исполняется неохотно и со злобой. Очевидно было, что изменить эти условия я могу, только прекратив всю экспедицию. Янсен был лишь последним звеном цепи, начало которой было, очевидно, очень далеко, а вся тяжесть её ложилась на меня.

Робертс в течение пребывания в Номе успел лишь получить известие, что американцы несомненно добывали золото на Чукотском полуострове где-то на берегу Ледовитого океана. По всей вероятности, дело шло о местности около мыса Сердце-Камень, где, как я узнал уже давно,

зимовали американцы, скупавшие оленей. Я решил продолжать систематическое исследование к северу от залива Св. Лаврентия и в Ледовитом океане, насколько позволит погода. «Самоа» было нанято с условием плавания не дальше 68° с.ш., и таким образом пределом моих возможных исследований был мыс Онман к северу от Колючинской губы.

В 8 ч. утра 18-го (31-го) июля мы были уже у мыса Йорка. Осмотрев здесь работы по долине р. Оноковок, я в тот же день повернул судно к заливу Св. Лаврентия от мыса принца Уэльского. К вечеру мы были уже перед входом в залив, но густой туман не позволил войти.

19-го июля (1-го августа) утром мы сняли партию китайцев и американцев против острова Беннет. Партия осмотрела все речки, впадающие в эту часть залива; заложено было очень много шурфов, но сильный приток воды не позволил углубиться более 5 футов; благоприятных результатов не было получено.

Прежде чем отправиться к северу, я решил зайти в тот же день к партии Мягкова. Здесь удалось углубиться в одной из речек до 9 футов; я решил испытать ниже бурение, но бур оказался никуда не годным. Продолжать работу по другим речкам были оставлены пять рабочих с Сеовым, а Мягкова с остальными рабочими я взял на судно.

20-го июля (2-го) августа к ночи мы были уже против мыса Литке. В течение следующих двух дней мы шаг за шагом осмотрели побережье от мыса Литке до плоского берега («бич») к югу от мыса Дежнёва. Мыс Литке чукчи называют Чингын; селение из 6-7 юрт по северному склону мыса называется Пуутын¹. На протяжении берега от мыса Литке до мыса Дежнёва геологические условия оказались вполне тождественными с номскими, и по обе стороны от мыса Кунтугелен² исследование намывной полосы («бич») показало присутствие золота в каждом лотке. Это уже не были знаки, а тонкое золото, характеризующее береговые россыпи. Русловые отложения в речках, пересекающих здесь тундру, обнаружили также присутствие золота. Мы нашли таким образом местность, где представлялось более всего шансов на успех разведочных работ.

22-го июля (4-го августа) к вечеру погода резко изменилась; свежий юго-восточный ветер развил сильное волнение; в течение почти четырёх часов мы с своими рабочими на вельботе выгребали 2 мили от бе-

¹ По Гондатти — Пуотэн. На 100-вёрстной карте изд. Главн. Шт. мыс Литке назван м. Итык.

² На английских картах именно этот мыс ошибочно назван мысом Пээк. Между мысом Кунтугелен и мысом Дежнёва находится только одно селение чукчей, ближе к южному склону м. Дежнёва, селение Ильмиттаун.

рега к судну, которое с трудом нашли, вследствие сгустившегося тумана. Нечего было думать, чтобы сейчас же высадить здесь партию рабочих, и я решил идти дальше в Ледовитый океан, где мы думали даже укрыться от SO ветра.

Ночью мы обогнули мыс Дежнёва при продолжающемся SO с дождём; волнение достигло такой степени, что на рассвете вышибло вельбот из шлюпбалок. Только к 1 ч. дня мы подошли к селению Уэлен на северной стороне мыса Дежнёва. От мыса Дежнёва к WNW простирается длинная и узкая кошка, отделяющая от моря обширную мелководную лагуну. Исследование кошки и плоского берега сзади лагуны дало отрицательные результаты. Между мысами Дежнёва и Инцова не оказалось ни одной речки, даже ни одного русла. Низкие горы и тундра посылают свои воды к лагуне отдельными струйками по кочковатой поверхности тундры. В отчёте кап. 1 ранга Остолопова¹ о северном плавании клипера «Крейсер» сказано, что глубина входа в устье лагуны в малую воду, по словам чукчей, около 5 футов, а при высокой воде — футов 15, сама же лагуна значительно глубже; и нас чукчи уверяли, что в лагуну можно свободно войти. Собираясь пополнить запас воды, мы рассчитывали взять воду в лагуне, если она пресноводная, во время отлива. 24-го июля (6-го августа) мы спустили паровой катер и подались судном до $\frac{3}{4}$ мили от берега против устья лагуны, где и стали на глубине 5 саженьей. К берегу глубина быстро уменьшается до $3\frac{1}{2}$ саженьей в расстоянии $\frac{1}{2}$ мили от берега; мы бойко пошли на катере со шлюпкой на буксире в устье лагуна с приливом. Глубина входа оказалась $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{4}$, 2 и 1 сажень; затем глубина быстро изменяется до 5 и $4\frac{1}{2}$ фут и наконец до 3 фут; сильное течение в лагуну не позволяло быстро управиться с катером, и нас выбросило на мель с такой силой, что едва не опрокинуло катера; с большим трудом нам удалось снять катер с мели. Дальше устья лагуна оказалась настолько мелководной и усеянной мелями, что с большим трудом удалось пройти между мелями и на шлюпке. Поднявшийся ветер с SO развил в лагуне такое волнение, что мы с трудом выгребли из неё, спустя несколько часов, ежеминутно рискуя перевернуться со шлюпкой, часто ударявшейся о песчаное дно лагуны. Вода в лагуне оказалась совершенно солёной и во время отлива; пройти в лагуну во время отлива во все нельзя.

Селение Уэлен наиболее значительное из расположенных по берегу Ледовитого океана; здесь более 200 человек чукчей; имеется много

¹ Морской Сборник, 1888, №1., стр.15.

вельботов, и в общем здесь видно среди чукчей относительно благосостояние; здесь больных не было уже вовсе. Вечером 23-го июля (5 августа) мы видели первый раз за всё плавание массу китов, игравших около мыса Инцова; чукчи немедленно бросились на вельботе обходить это стадо, но безуспешно.



Семейство зажиточного оленного чукчи (при устье Анадыря).

На мысах Дежнёва и Инцова поверхностные воды тундры часто низвергаются с крутых отвесных скаль живописными водопадами. Янсен настаивал взять воду в одном из таких водопадов, уверяя, что в Калифорнии часто берут воду таким образом. Прodelав несколько небезопасных эволюций с судном у совершенно неизвестного и открытого берега около мыса Инцова, Янсен убедился и сам в бесполезности своих попыток, и мы направились прямо к Колючинской губе, куда нас заставляло торопиться уже совершенное отсутствие воды на судне.

Утром 25-го июля (7-го августа) мы взяли курс на мыс Сердце-Камень. Погода была ясная и удалось проследить орографический характер побережья до входа в Колючинскую губу; вечером того же дня мы бросили якорь перед входом в губу. На другой день туман и свежий NW ветер задержали нас при входе в губу, куда нам удалось осторожно пройти только к вечеру 26-го июля (8-го августа). Вход в Колючинскую губу оказался гораздо уже, чем показано на всех картах, не более 3 миль;

глубины были от 16 до 8 сажений. Мы стали на якорь за восточной входной кошкой, закрывавшей нас от северных ветров. Обе стороны входа в Колючинскую губу представляют низменные пространства, сложенные из галечниковых образований, представляющих старые береговые валы; между ними рассеяно множества пресноводных озёр и солёных лагун, отделяющих, по-видимому, некоторые части берега в острова. Повсюду невысокие дюны показывают преобладание северных и северо-западных ветров. Основой этих низменных пространств, как видно по более крутым обнажениям на берегу залива, служат отложения жёлтых и серых песков, а ниже серого ила, как в песках, так и в иле часто попадаются галька и крупные валуны.

Повсюду по берегам заметны были следы недавних стоянок оленних чукчей, но никакого постоянного селения, показанного на картах под названием Пидлин, не оказалось.

27-го июля (9-го августа) ветер стал усиливаться от N и 10 августа перешёл в шторм от N, продолжавшийся до вечера 29-го (11-го августа). 9-го августа мы успели осмотреть обе стороны входа в губу, а 10-го августа проехать дальше к югу. Повсюду в верхних песках берега, залегающих на иле, оказалось очень много магнитного шлиха, изредка со знаками золота. По восточную сторону губы поднимаются лишь отдельные высоты преобладающей столовой формы; наоборот, по западную сторону простираются горы в виде одного сильно расчленённого хребта, направления близкого к N-S; берег губы и моря следует более или менее параллельно этому хребту, представляя до подножия хребта (мили 3-4) обширную пологую тундру, пересечённую целым рядом речек. Естественно, что исследование этого берега представляло бы наибольший интерес.

Продолжительность шторма, достигшего необычайной силы, стала меня беспокоить в том отношении, что продолжительные северные ветры могли нагнать льды с севера и затруднить наше плавание. Хотя по возвращении из Нома, т.е. с конца июля по нов. ст. мы больше не видели льдов в Беринговом проливе и не встретили вовсе льдов в Ледовитом океане, но в половине августа льды к северу от Колючинской губы не составляют уже редкости¹; выход же из Колючинской губы в случае загромождения её льдами может быть очень затруднительным. Продолжать исследования дальше к северу до границ концессии, т.е. выше

¹ «Corwin» встретил густые массы льда между островом Колючинским и мысом Ванкарем 8 августа н. ст. (Hooper, Cruise of the U.S. r. st. Thomas Corwin. 1881). Клипер «Крейсер» встретил массу льда 16 авг. ст. ст. между Колючинской губой и мысом Сердце-Камень (Остолопов, там же, стр. 14).

68°с.ш., на таком судне и в особенности с таким капитаном, какими располагала экспедиция, я считал прямо неблагоприятным, хотя мы имели в своём распоряжении ещё около месяца времени, вполне пригодного для плавания в этих широтах. Я решил при первой возможности покинуть Колючинскую губу и вернуться обратно к мысу Кунтугелен, чтобы ближе исследовать золотоносность тамошнего побережья.

К ночи 11-го августа шторм прекратился, и мы решили, прежде чем оставить совсем неприветливую губу, всё-таки осмотреть берег у подножия западных гор. До этого берега было не более 7 миль, следовательно около 1½ часа ходу на паровом катере; ночью был послан на паровом катере г. Мягков с американцами, русскими и китайцами. Они вернулись на другой день к полудню, проработав от рассвета. Тундра оказалась такого же состава из иловатых слоёв и песка с галькой, как и по восточному берегу губы; на биче было ещё больше чёрного шлиха, чем на восточном берегу губы. В доставленных мне шлихах при тщательной их промывке открыто было присутствие тонкого золота.



Чукчи при устье Анадыря.

Докончив наливку судна водой, в 12 ч. дня 30-го июля (12-го августа) мы снялись с якоря. Горы кругом покрылись блестящей пеленой свежего снега. Продолжительный шторм развил настолько сильную зыбь по всему берегу от Колючинской губы до мыса Сердце-Камень, что со-

общение с берегом на всём этом протяжении было во всяком случае рискованным. К 10 ч. вечера мы стали на якорь в незначительной бухточке по западную сторону мыса Сердце-Камень.

Осмотр берега на другое утро показал, что болотистая тундра залегает прямо на поверхности разрушенных коренных пород; незначительные тундровые потоки отмывают массу чёрного и красного шлиха; при тщательной промывке песков с бича и полученных шлихов тонкое золото было обнаружено и здесь. Мыс Сердце-Камень чукчи называют Эггыткын; от него к северо-западу селения носят названия Эннурмин, Эттаканнинчиг, Кээдлюнь; значительно дальше милях в 15 от него селение Эмиттаун. Проверить названия селений, которые показаны ближе к Колючинской губе по Норденшильду, мне не удалось; название Питлекай, против этого селения зимовала «Вега», знали все чукчи.

В названиях селений между мысами Инцова и Сердце-Камень нельзя установить тождества по различным картам. Первое селение от мыса Инцова правильно называется на американских картах — Utan (оно же Инчоун) и по данным «Разбойника» — Утен; вернее произносить Ютан. Затем обозначены селения: на американских картах Чутпа, а по съёмке «Разбойника» — Чупен; на американских картах — Ичан, а по съёмке «Разбойника» два селения рядом — Икичур и Ипен.

На побережья Ледовитого океана стал попадаться выкидной лес, всё больше по мере приближения к Колючинской губе. Изредка выкидной лес попадает на берегу между мысами Литке и Дежнёва и, как большая редкость, к югу отсюда.

В тот же день 31 июля (13 августа) вечером мы снялись с якоря и направились к мысу Дежнёва. С вечера американцы и китайцы стали готовиться к высадке на более или менее продолжительное время у мыса Кунтугелен.

На другой день утром, при ясной погоде, мы обогнули мыс Дежнёва, долго любуясь дикой и величественной красотой этой крайней восточной оконечности Азии. На восточной стороне мыса на крутом склоне раскинуто обширное селение Нуукан, известное по той оживлённой роли, какую играют его жители в деле менового торга с жителями противоположной стороны Берингова пролива. Здесь я сосчитал 52 юрты и два деревянных дома американской постройки; большая часть юрт построена из камня, дерева и моржевых кож, вследствие невозможности поставить на крутом косогоре юрт обычного чукотского типа. Жители производят впечатление ещё более бойкого и смышлёного народа, чем жители Унынына; множество вельботов показывает степень их благосостояния. Как часто бывают здесь американцы, видно было из того, что

здесь лучше всего чукчи объяснялись по-английски; один чукча явился перед нами даже в хорошем суконном парадном мундире американского солдата.

От селения Нуукан всего 20 миль до островов Диомида. Группа этих островов состоит из трёх островов; западный самый значительный, возвышенный — остров Ратманова, восточный гораздо меньше. — Крузенштерна¹ и юго-восточный очень небольшой скалистый остров, или просто скала, — на американских и английских картах называется Fairway Rock (Фарватерный камень). Литке по Соуру называет их Иналик, Имаглин и Окиваки. На американских и английских картах они называются также Noo-nag-book, Igna-look и Oo-ghe-e-ak. На прилагаемой здесь старинной карте острова названы: Инялин, оба большие острова, и Окивахай третий, так называемый отпрядыш.

Я стараюсь сопоставить все географические названия, употребляемые разными авторами, так как я испытал на себе все неудобство различных названий для одного и того же места, или когда нельзя приурочить упоминаемого каким-нибудь исследователем названия к определённому месту, как нельзя этого сделать с некоторыми названиями по Гондатти. Гондатти говорит²: «В округе, кроме кочевых чукчей, есть и оседлые, живущие: по берегам Ледовитого океана, начиная от Чаунской губы до Берингова пролива (Чаарамкэт) и Великого океана, от Восточного мыса до залива Св. Креста и на островах Ратманова (Ималин, Кинин, Эттыгрэн-Рамаыльат). Посёлки этих чукчей, большею частью, немногочисленны, но сравнительно часты и с ними имеют сношения, ради обмена, оленные чукчи, кочующие летом, не редко со своими стадами, вблизи их жилищ.

Так называемые сидячие чукчи состоят из различных народностей; по берегу Ледовитого моря и, частью, Великого океана, на острове Кыинин, живут чукчи, говорящие настоящим чукотским языком, лиыилилэт, и составляющие с оленными одно племя. Остальные же чукчи, живущие по побережью Великого океана, занимающие острова Ратманова и Эттыгрэн, известны под названием айвуанат или айгуанат (береговые и на острове Эттыгрэн) и пээкит (на острове Ратманова); это же название придаётся также жителям другого населённого пункта, на острове Крузенштерна (Инэтлин), лежащего в Беринговом проливе, у противоположного берега американского материка. Этим же именем называют иногда жителей посёлка Нуукан, лежащего на Восточном мысу, хотя они должны быть отнесены к эскимосам и родственным им

¹ Эти названия даны кап. Бичи.

² Состав населения Анадырской округи. Зап. Приам. Отд. Импер. Р.Г.О., т. III, в. 1, стр. 167-168.

народностям. Эти народности, в свою очередь, должны быть разделены на четыре отдела, говорящие различными языками; они не понимают друг друга и объясняются между собою, большей частью, при помощи чукотского языка, весьма здесь распространённого.

Самая большая народность — эскимосы, давнишние переселенцы с острова Св. Лаврентия (эйгоэн или айгоэн), живущие теперь в четырёх посёлках. Один из посёлков на острове Эттыгрэн, с 318 лицами мужского пола и 349 женского; другой Нуукан, с 157 лицами мужского пола и 142 женского; третий Вутээн, с 34 лицами мужского пола и 45 женского, и наконец, посёлок острова Ратманова, в количестве 50 лиц мужского пола и 47 женского. Кроме того, в двух селениях Имтун и Чечин живёт смешанное население: в первом, вутээнцы живут с эскимосами, а во втором — эскимосы с чукчами; в селении Имтун живут 20 лиц мужского пола и 23 женского, а в сел. Чечин 67 м. и 73 ж. Оседлых же настоящих чукок по остальным местам побережья Великого океана и на острове Кыинин живёт 550 м. и 569 ж. и, кроме того, в с. Уэлэн — 98 м. и 118 ж.»

Эта выписка из труда авторитетного исследователя, имевшего возможность постоянного сообщения с чукчами в течение более двух лет, достаточно показывает, какое смешение народностей представляет население побережий Чукотского полуострова. Но в отношении географическом эта выписка порождает ряд недоразумений. Какие острова поминает цитируемый автор под группой в скобках — Ималин, Кыинин, Эттыгрэн-Ромаылъат? Скорее всего здесь простая опечатка, т.е. просто назван остров Ратманова или Ималин; остров Крузенштерна назван Инэтлин, а острова Кыинын и Эттыгрэн — два острова Сенявинского пролива. Население посёлка на острове Эттыгрэн (Ширлук) показано в 667 душ; посёлок этот лежит на мысу Постельса и представляет не более 15-20 юрт с одним деревянным амбаром, т.е. чуть не в три раза меньше селения Нуукан, где я сосчитал 52 юрты, а в Нуукане Гондатти показывает население в 299 душ. Гондатти говорит, что посетил все посёлки между Уныын и Уэлен¹ и заметил постройки из американского леса только в Уныын и Уэлен (также ещё в Эунмон, это селение, по-видимому, около губы Преображения); в селении Нуукан обе постройки так хороши, что одна была принята нами за жилой дом американцев; затем такие же постройки есть в Нуньямо и на мысу Постельса.

¹ «Поездка из с. Маркова в бухту Провидения», Зап. Приам. Отд. Импер. Р.Г.О. т.IV. в.1. стр.16-19.

Я привожу эти данные, чтобы показать, что чукчи, по всей вероятности, показали Гондатти далеко не все свои посёлки. В другом месте Гондатти говорит¹, что Уныын самое населённое место в округе с 465 жителями, а селение на острове Эттыгрэн по его же цифрам? Таким образом, видно, что Гондатти не подвергал строгой критике даваемых ему чукчами показаний и едва ли мог собрать точные данные о населении Чукотского полуострова, что едва ли и возможно.



Чукотские женщины и дети.

Гондатти говорит², что инородцев островов Берингова пролива и американского берега называют екыр-гаулэт или пээкит. Первое название — верно, чаще говорят просто кэргаули³, и Гондатти объясняет происхождение этого названия от обычая, прежде существовавшего у всех их, продевать около рта с обеих сторон косточки или палочки; в сочинении Ноорег'а⁴ приложены фотографии многих так называемых иннуитов с Point Hope, Point Barrow и других мест американского берега с такими украшениями. Что же касается названия пээкит, которое чукчи

¹ I.e., стр.12.

² Состав населения и т.д., стр. 171-175.

³ Литке (Там же, II. стр.197) называет их энкарнгауле.

⁴ Report of the cruise of the U. S. r. st. Thomas Corwin in the Arctic Ocean, 1881. Washington, 1881.

будто бы объясняют происхождением от слова непэзаукын — завистливый, то это, по всей вероятности, лингвистический опыт переводчика-казака, которые иногда любят упражняться в тонких соображениях, к несчастью обыкновенно неудачных. Мыс Пээк — несомненно мыс Дежнёва; в этом я убедился неоднократноными расспросами, и пээкит, если и говорят, то так называют жителей селения Нуукан.

Кочующие чукчи, по словам Гондатти, обыкновенно делятся по месту их кочёвок на следующие группы: носовых или кауралэт, кочующих летом около Ледовитого океана, к востоку от Чаунской губы; беломорских, или онмэлэт, кочующих к северу от Анадырского лимана; анадырских или каыргылэт, — к югу от Анадыря около лимана: пакульнэйских (пэкульнэылэт), еропольских (эйгисхилэт) и туманских (телькапэлэт) по месту их кочёвок. Сидячие чукчи вообще называют себя анкаль или анкалэн, т.е. «у моря» сидящие, в отличие от чауча каурали, т.е. вообще оленных¹.

Гондатти называет некоторые селения, по-видимому в пределах осмотренных экспедицией, — Вуалькалэн, Нунлигрэн, Вутээн, но где эти селения решительно нельзя судить по его описанию; видно только, что первое и последнее в расстоянии 2-3 дней пути на байдарках до мыса Чаплина, а Нунлигрэн значительно дальше. Что касается селения Чечин, то мне кажется, что едва ли оно находится в бухте Провидения; дело в том, что Гондатти приводит сведения о приходе на мыс Чаплина байдар из разных селений², и оказывается, что от Чечина байдары приходили с полудня до вечера и даже в несколько часов, а из бухты Провидения до мыса Чаплина 40 миль, т.е. 5 ч. хода для судна с 8 узловой скоростью, и вдвое дальше, чем до селений острова Аракамчечен, откуда байдары по тем же сведениям приходили самое быстрое в полдня. Не находится ли это селение в бухте Ткачен или заливе адмирала Бутакова, где чукчей, говорят, значительно больше, чем в бухте Провидения; в Чечине Гондатти видел 25 юрт, а мы в бухте Провидения видели только три или четыре юрты оседлых чукчей. Я не сомневаюсь, что Гондатти был действительно в бухте Провидения, но привожу все эти указания с целью побудить других исследователей быть возможно точнее при показаниях заселённых мест, тем более, что их здесь так немного. Всего Гондатти считает от устья Анадыря до Уэлен 42 посёлка с 2,076 душами

¹ Литке (I.с. II, стр.185-186) называет сидячих чукчей — намолло, и оленных — чаукчу. Очень интересно замечание Литке, что с некоторыми сидячими чукчами его переводчики не могли разговаривать, а все оседлые чукчи понимали хорошо островитянина с Кадьяка, т.е. язык родственный с эскимосским.

² «Поездка из с. Маркова в бухту Провидения», стр. XX-XXII.

населения; к западу от Уэлен Гондатти собрал сведения о 29 посёлках с 1,152 лицами обоего пола; следовательно, общее число оседлых чукчей приблизительно 3,228 человек.



Чукотские байдары и палатка из моржовых кож.
Южный берег Анадырского лимана.

Интересно, что на карте Плениснера, составленной более ста лет тому назад, многие названия совпадают с названиями этих же мест в настоящее время. Если идти с юга, можно встретить на этой карте названия: Течина, Янданapot, Ныхчин, Янганах, Пухтын, Уведён; отсюда по берегу Ледовитого океана: Инчегвун, Чачан, Энюрмин, Питлекай. Приблизительно в тех же местах мы встречаем и теперь почти или даже в точности те же самые названия. В последние годы, по-видимому, здесь произошло гораздо больше передвижений жителей и изменений в распределении селений, чем за истекшие до того сто лет. Так, в 1884 году клипер «Разбойник» в бухте Провидения видел ещё американский дом с флагштоком, где предприимчивые американцы устроили целый склад товаров, спирта и угля и нередко зимовали, причём пользовались углём, сложенным в бухте Пlover нашими военными судами. Уже Гондатти ничего не упоминает о доме в бухте Провидения, а мы не видели даже следов его; по всей вероятности сами американцы или чукчи перевезли его в другое место. Если действительно во время проезда Гондатти между Уныын и Уэлен не было в других селениях деревянных построек, то в течение последних пяти лет чукчи успели обзавестись ими при помощи всё тех же американцев.

Рядом с развитием торговых сношений чукчей с американцами, благодаря которому мы повсюду видели хорошие вельботы и различные

американские изделия, например, керосиновые печи, коренное хозяйство сидячих чукчей заметно падает. Хороших собак, например, мы не видали почти вовсе; чукчи очень охотно купили у наших казаков восемь камчатских собак, уплачивая за них мехами, моржовыми ремнями и даже хорошими винчестерами, за собаку — винчестер.

Около селения Нуукан я должен был ограничиться стоянкой не более двух часов, пока мною не были осмотрены береговые обнажения окрестных скал. Пришлось поскорее прекратить оживлённую торговлю американцев «Самоа» с целой флотилией вельботов и байдар, окруживших наше судно.

Именно здесь наступили последние минуты испытания моему терпению в отношениях к невежественным американцам, навязанным экспедиции г. Бекером. В то время, когда мы огибали мыс Дежнёва, мне был заявлен со стороны американцев отказ продолжать дальше работу и желание их вернуться в Америку. Этот отказ был совершенно мною не ожидан и вопреки всем условиям, заключённым с американцами.

Договоры с ними были заключены лишь словесные, хотя по законам Соед. Штатов и равносильные письменным, но в данном случае американцы претендовали на такое толкование договора, которое показало мне, что со стороны г. Бекера было полное нарушение доверия, оказанного ему г. Вонлярлярским и мною. Это было тем более неожиданно, что в последнее время американцы работали удовлетворительно, и я рассчитывал уже окончить с ними работу более или менее успешно.

Заставить их работать, конечно, нельзя было; с этой минуты я как бы забыл о существовании американцев, пока через неделю дело не приняло иного оборота, вследствие вмешательства снова таки Янсена.

Высадка партии у мыса Кунтугелена, таким образом, не могла состояться; все мои планы на дальнейшие работы были расстроены, так как единственным моим помощником для разведочных работ оставался только один г. Мягков. Я решил проработать у мыса Кунтугелен дня два с целью лишь собрать обогащённые на рокере пески.

Так как присутствие золота было уже обнаружено на намывной полосе по обе стороны мыса Кунтугелена, то я задался целью лишь определить приблизительное содержание золота в этой береговой россыпи. К северу от мыса был заложен шурф, которым до вечера 2-го (15-го) августа по мерзлоте прошли 15 четвертей; золото шло непрерывно с поверхности, но на промывку были пущены только пески с четвёртой четверти. Золото очень тонкое, так что без свободной ртути промывка неудобна, а по устройству американского рокера, бывшего у нас, заливка

ртути невозможна; амальгамированный лист, как сразу было видно, работал плохо. Вследствие спешности работы, пески оттаивались плохо и значительную часть мёрзлых песков, как оказалось, выкидывали с рокера обратно, когда над промывкой не стоял кто-либо из нас, я или Мягков. Промывали китайцы, а русские били шурф. Тем не менее китайцы, очень опытные в работе с рокером на мелком золоте, определяли по отдельным пробам с разных глубин содержание золота около 1 цента на пэн, т.е. около золотника на 100 пудов¹. Я считал содержание около 40 долей на 100 пудов²; но впоследствии, когда были тщательно промыты уже в Петербург обогащённые пески, в них было найдено содержание более высокое, при чём после промывки в сносе оказалось ещё около $\frac{1}{5}$ отмытого золота. Принимая во внимание громадный снос, который очевидно имел место на рокере, вследствие быстроты промывки и отсутствия свободной ртути, можно считать, что содержание золота должно отходить в 100 пудах около $1\frac{1}{2}$ золотника³.



Чукчи на «Самоа».

¹ Т.е. 2,6 граммов золота на тонну породы. – прим. OCR.

² 1 доля = 1/96 золотника, т.е. 40 д./100 п. ≈ 1.1 г./т. – прим. OCR.

³ Т.е. 3,9 граммов золота на тонну породы. – прим. OCR.

Прямого экономического значения эта береговая россыпь, конечно, не может иметь, но она имеет особенное значение, как показатель золотосности, что объясняется происхождением таких россыпей. Разведочные работы необходимо было направить по речкам, пересекающим эту часть побережья. Если бы взяться за работу энергично, то и при наличных наших водоотливных средствах, можно было бы рассчитывать на успешность работы, но я должен сознаться, что именно теперь отказ от работы американцев поколебал отчасти и во мне энергию и настойчивость. Я ожидал, впрочем, что здравый смысл американцев заставит их опомниться и снова взяться за работу, но вышло иначе.



Чукчи на байдаре.

Две партии русских рабочих оставались до сих пор на Мечигменском берегу и в заливе Кониям; последняя партия оставалась там уже с 13-го (26-го) июля, и запас провизии у неё должен был быть уже на исходе. Одну партию я предполагал поставить на Оленную реку, а с другими рабочими вернуться в Мечигменскую губу для исследования месторождения угля. Мне необходимо было и лично ставить рабочих на указываемые места и в то же время я не мог отпустить без себя «Самоа» ни на шаг. Мой прямой помощник, англичанин Рикард, не отказывавшийся от работы, держал себя крайне двусмысленно после отказа американцев; он уклонялся под различными благовидными предлогами даже сопровождать меня на мои исследования, и таким образом я не мог воспользоваться и им, например, для организации партии китайцев у мыса Кунтугелен; отказ от работы американцев фактически лишал меня и Рикарда с китайцами. С каждым днём я чувствовал всё более, как непрочна

моя связь и с судном; очевидно, для американцев ничего не составляло нарушать какие угодно контракты, раз они не рискуют подвергнуться юрисдикции чужой страны; пребывание экспедиции около наших берегов накладывало всё-таки хоть некоторую тень зависимости их от наших законов.

3-го (16-го) августа мы были уже около Мечигменского берега, где сняли партию Сеоева. Этой партии удалось в речных долинах углубить некоторые шурфы до 26 четвертей в слоях мёрзлой иловатой глины с прослоями песка и гальки; но положительных результатов добыто не было.

В тот же день мы прошли в Кониямский залив, к месту расположения партии из четырёх рабочих. Здесь по ключу, где знаки золота были встречены в первый его осмотр, сильный приток воды не дал углубиться больше 12 четвертей, без всяких результатов. Усердная работа этой партии между прочим показала, как бесполезно оставлять самых добросовестных рабочих без сознательного руководителя в местности, где не отмечено заранее знаками, как закладывать шурфы. К сожалению, иметь сознательных, т.е. понимающих геологические условия местности руководителей при каждой поисковой партии долго ещё будет мечтой, при господствующих взглядах на поисковое дело как у нас, так, например, и в Америке, где в особенности не требуется даже и такого навыка к работе, какой имеют наши простые рабочие, чтобы стать даже mining engineer.

4-го (17-го) августа мы вышли из залива Кониям, прошли проливом Иергин между островами Аракам и Ширлук и дальше весьма свободно прошли между островом Ширлук и скалами Нунеанган, обогнули мыс Постельса и вошли в пролив Чечекуюм. Здесь глубины повсюду оказались очень хорошими; закрытую стоянку почти от всех ветров нашли в незначительной бухте на южном берегу острова Ширлук в западном конце пролива. Мы остановились здесь для чистки котлов и наливки водой; пользуясь остановкой для этого, я продолжал систематический обзор берегов.

Наливка водой шла чрезвычайно вяло, так что судно было готово к отплытию только к 7 ч. вечера 6-го (19-го) августа. За это время мы осмотрели несколько долин как на материке, до мыса Мертенса, так и на острове Ширлук, где я обратил особенное внимание на исследование развитых среди глинистых сланцев жил кварца, подававших большие надежды на их золотоносность.

В 8 ч. вечера я отдал приказание Янсену идти в бухту Провидения; мы снялись с якоря в 9 ч. вечера, но в бухту Провидения не попали; экспедиция была сорвана окончательно.

Около 5 ч. утра я получил записку от капитана Лемашевского, что мы идём на восток, курсом не в бухту Провидения. Действительно, мы шли полным ходом в Ном. Естественно, как могла возмутить всех нас такая наглость Янсена. Вместо объяснений Янсен заявил, что больше плавать в русских водах не желает. Оставалось только спокойно ждать последствий такого нарушения контракта со стороны американского капитана. Мне стоило некоторых усилий, чтобы не только не отдать приказа силою заставить наглого американца подчиниться, но даже успокоить своих более молодых спутников; при этом обнаружилась образцовая дисциплина среди русской команды, которая своим добродушно-ироническим отношением к американцам, по-видимому, заставила их пережить несколько неприятных минут. По прибытии в Ном, Янсен заявил местным военным и морским властям, что нарушить контракт его побудила опасность, угрожавшая судну и свободе и жизни американских граждан со стороны русских, бывших на судне; обратно в русские воды он отказывался идти. Вместо продолжения научной экспедиции мне пришлось защищаться от обвинения в пиратстве со стороны пьяного американского капитана и подонков американского общества, доставленных г. Бекером в качестве служащих экспедиции. Нам пришлось испытать на себе всё то внимание к званию гражданина Соед. Штатов, каким пользуется каждый такой гражданин перед своими властями. Форменное дознание о причинах нарушения капитаном Charter party, произведённое по моему настоянию властями таможни, конечно, показало всю недобросовестность такого обвинения русских и выяснило стачку между американцами, причём главные виновники, как отказа американцев от работы, так и нарушения контракта Янсенем, очевидно, были не на судне, а быть может даже очень далеко. Я потребовал очистить судно от всех иностранных служащих экспедиции и заставить капитана идти обратно в русские воды. Первое было исполнено; что же касается второго, то к сожалению власти Соед. Штатов должны были сознаться в своём бессилии заставить подчиниться капитана, явно прикрывавшего флагом Соед. Штатов недобросовестные проделки. Так как нарушение контракта капитаном было дело чисто гражданское, подлежащее ведению суда, к которому мой доверитель мог обратиться когда угодно, то мне необходимо было только вернуться обратно в русские воды, где к 20 августа (ст. ст.) было назначено свидание с «Якутом». Ян-

сен согласился идти обратно только после того, как на судно сел главный представитель таможенной власти в Номе, специальный агент мин. финансов, полк. Evans. При таких условиях нечего было и думать о продолжении экспедиции; после удаления всех иностранцев, китайская команда также заявила, что считает свой контракт законченным; таким образом, впереди ещё предстояло судебное разбирательство о нарушении контракта китайцами.

Потребовалось в Номе девять дней времени, чтобы добиться обратного движения судна; только в 6 ч. вечера 16-го (29-го) августа «Самоа» подняло якорь. Невольно у всякого возникнет вопрос, что же за причина всей этой неурядицы и такого печального конца экспедиции, начатой, казалось, при таких благоприятных условиях, как совместная работа с американцами, вообще дружески относящимися к русским. Сами боявшиеся за свою свободу и жизнь, американские граждане должны были сознаться, что, как моё, так и других русских, кончая последним рабочим, отношение к ним было справедливое, вежливое и вполне корректное от начала до конца, когда они сами боялись, и быть может кое-кто из них даже хотел, вывести меня из терпения.



Лабазы для байдар и нарт, сделанные из костей кита. Сел. Уэлен.

Ближе всего истина, кажется, в том, что бывшие на судне агенты лондонских предпринимателей, гг. Робертс, Уайт и Стерн, к которым я относился совершенно безразлично, считая их присутствие для себя хотя и неприятным, но несущественным, нашли нужным по своей ли инициативе или по инструкции, не допустить меня до продолжения экспеди-

ции, и в этом они успели вполне. Сознательно ли они хотели дискредитировать при этом всё предприятие, или дело приняло такой оборот, вследствие моей настойчивости в Номе довести дело до конца и узнать имена всех замешанных в этом деле лиц, я не знаю, но думаю, что первоначально цели дискредитировать предприятие у них не было. К этому они дошли, быть может, даже вопреки инструкциям, не будучи в состоянии удержаться в приличных пределах и дать какое-либо разумное объяснение отказу работать со стороны американцев, бывших лишь орудием в их руках. Ничего подобного не могло бы произойти, если бы у нас было русское судно, даже если бы на месте Янсена было более достойное лицо, каких и среди американских капитанов не мало. Сорвать экспедицию и можно было, только окружив меня продажными без всяких принципов американцами, по знакомству с которыми я тем не менее далёк делать заключение о всех американцах и о невозможности с ними работать. Только низкий нравственный и умственный уровень моих американцев позволил им быть жалким орудием в руках людей, которых лично я, может быть, даже не знаю.

Вечером 17-го (30-го) августа «Самоа» было уже около мыса Чаплина, где я растолковал знакомым чукчам, куда мы идём, чтобы они знали, что ответить, когда сюда придёт «Якут». Рано утром 18-го (31-го) августа мы бросили якорь в бухте Пlover. До прихода «Якута» я посылал партии рабочих на Оленную реку, где беглые разведки выяснили только характер золотоносности, не дав никаких определённых данных о залегании пласта.

«Якут» пришёл 19-го августа (1-го сентября). Я немедленно обратился к командиру судна с просьбой произвести дознание о поступках Янсена и решил снять с «Самоа» всю экспедицию. В бухте Эмма был выстроен склад из нашего леса и в него сложено имущество экспедиции, которое не подвержено порче; остальное было взято на «Якут» и впоследствии продано мною в Петропавловске-на-Камчатке. Как протест против полной невозможности продолжать на «Самоа» какую-либо работу, я остановился на решении оставить «Самоа» и самому, хотя этим я терял бесполезно более двух месяцев времени.

С 3-го по 6-е сентября (нов. ст.) разразился шторм, сильно мешавший работе по постройке склада и перевозке груза экспедиции. К полудню 6-го числа всё было готово и оставалось только нам самим покинуть это злополучное судно.

Янсен выразил желание немедленно сниматься с якоря; ветер продолжал ещё дуть с силою шторма, и нельзя было не бояться за «Самоа»,

сидевшее носом всего 5 фут. Никакие убеждения со стороны полковника Evans'a не могли поколебать пьяного американского капитана, и «Самоа» в 5 час. дня вышло в море. Впоследствии я встретил в С. Франциско полковника Evans'a, который рассказывал, что не может понять, какое чудо спасло «Самоа» в эту ночь от крушения; судно не могло справиться с сильной зыбью, развившейся от N шторма, а свежим SO ветром его держало у самых берегов; всю ночь судно било волнами между мысами Низменным и Чаплина. Счастливая звезда наглого американца спасла его на этот раз от стихии, но едва ли спасёт от человеческого правосудия, так как полк. Evans по возвращении подал заявление инспектору судоходства штата Калифорнии о необходимости лишить капитанского сертификата Янсена, ведущего судно в бурю в ненормальном состоянии; впрочем, по собственному признанию Янсена, он выходил сухим из воды уже не раз из самых затруднительных житейских положений, а в Америке это легче, чем где бы то ни было.

Трудно передать словами, сколько горечи, терпения и усилий воли связано было для меня с «Самоа». Какой ложью, обманом и наглостью я был окружён на нём, вместо энергии и усилий к совместной работе, которая могла бы дать при других условиях превосходные научные и практические результаты.

II

Орографический очерк Чукотского полуострова.

«Словом сказать, вся Чукоция есть не что иное, как громада голых камней».

И.И.Биллингс «Путешествие капитана Биллингса». стр. 57.

Полуостров, образующий северо-восточную оконечность Азии, со слов первых казаков, один из которых обошёл этот полуостров морем с устья р. Колымы (Семён Дежнёв), а другие прошли вдоль его и поперёк сухим путём (Семён Мотора, Тарас Стадухин¹), известен был под названием Чукоцкой земли. Путешествие Семёна Дежнёва относится к 1648 году, а сухопутные экспедиции других казаков-промышленников к 1650 году. С тех пор, несмотря на основание Анадырского острога, надолго сделавшегося административным центром и крепостью не

¹ Купец Тарас Васильевич Стадухин. Более известен его предшественник и, вероятно, родственник (брат?) казачий десятник Михаил Васильевич Стадухин (ум.1666). – прим. OCR.

только для Чукотской земли, но и для отдалённых берегов Охотского моря, географические сведения о Чукоцкой земле долгое время оставались почти на той же степени, как при Семёне Дежнёве. Дежнёв в своей «отписке» по поводу спора с казаком Юшкой Селиверстовым об открытии мели с залежами «рыбьего зуба» даст единственное краткое описание своего знаменитого путешествия¹. Врангель устанавливает, что мыс, названный Дежнёвым «Святой Нос», есть Шелагский мыс, ограничивающий с востока вход в Чаунскую губу, а мыс Большой Каменный Нос, как видно из описания Дежнёва, упоминающего о нахождении против него двух населённых островов, есть Восточный мыс современных карт. Первая карта этой части Азии появилась в начале восемнадцатого столетия, сочинения Шестакова в 1726 году; на ней обозначен только Анадырский нос с лежащим против него большим островом. Другая карта Ивана Львова показывает уже два носа; крайний северо-восточный назван Шелагским, а другой южный — Анадырским. Наконец, на карте, изданной Академией Наук в 1745 г., следовательно после путешествия Беринга, также смешан мыс Шелагский с северо-восточной оконечностью Азии, т.е. «Большим Каменным Носом» Дежнёва. На этой карте Чукотский нос изображён в виде огромного грушевидного придатка под 75° с.ш., а непосредственно к югу, по меридиану 205° от Ферро в широте 67° с.ш., представлен другой придаток, северная часть которого названа Сердце-Камень. а против южной помещён остров Св. Лаврентия, но данным Беринга. Против этих двух придатков, двурогой формы по выражению Бэра, к востоку помещена суша с берегом, открытым Гвоздёвым в 1732 году.

Несколько ранее, в 1711 году, казак Попов описывал Чукотский нос, как восточную часть земли между морями Колымским и Анадырским, и говорил о Большой земле против носа, населённой народом с проде-тыми в щёки большими зубами².

Степень географических представлений о положении и очертаниях Чукоцкой земли во второй половине восемнадцатого столетия лучше всего изображается на прилагаемой при настоящем описании карте, представляющей копию с старинной гравюры, хранящейся в библиотеке Имп. Русск. Геогр. общества. Год издания этой гравюры не отмечен, но так как на ней поставлена фамилия полковника Плениснера, вследствие опечатки Пленстиера, то можно думать, что эта гравюра воспроизводит одну из карт, отосланных этим начальником Анадырского

¹ Врангель «Путешествие по Сибири и Ледовитому морю», т. I, стр. 18.

² Врангель, Там же, стр. 31-35.

острога в 1773 году с геодезистами, которые в течение пяти лет производили работы для отыскания обширной земли на север от Медвежьих островов, первые сведения о которой были доставлены хорошо известным в истории наших северных экспедиций сержантом Андреевым в 1743 году.

Если мы эту карту повернём перед собой на 90° вправо, то получится изображение, весьма близкое к карте, изданной Акад. Наук; придаток северный (за р. Омвон) отмечен Чукотским носом, а южный — Сердце-Камень. Автор этой карты очевидно пользовался сведениями, собранными Шестаковым и Львовым о стране против Чукотского носа.

Сравнительно с данными первой экспедиции Беринга и даже карты его, напечатанной Du Halde¹, эта карта представляет крупный шаг назад; также и в отношении изображения населённой земли против Чукотского носа карта эта несравненно дальше от истины, чем карта Академическая, но зато берега Чукотской земли представляют уже многие подробности, которые мы можем признать и теперь; многие названия на этой карте, составленной более ста лет тому назад, существуют в действительности и в настоящее время.

При английском переводе сочинения Миллера² издатель поместил копию карты, составленной Делилем и Бюашем в 1752 г. На этой карте правильно показан Шелагский мыс, и очертания Чукотской земли настолько близки к действительности, что оконечность Азии совершенно подобна изображаемой на нынешних картах малого масштаба. Эта карта, по всей вероятности, не была известна Врангелю (он говорит об издании более раннем 1850 г.), а он должен бы был обратить на неё внимание, так как это единственная карта, на которой отчётливо показан Шелагский мыс, правильно показан берег около устья Колымы, а Восточный мыс действительно представляет восточную оконечность Азии и северо-восточную оконечность Чукотской земли; все ошибки относительно берегов к северу от устья Колымы повторяются и на этой карте.

Кук, посетивший эти воды в 1778 году, первый описал более или менее точно берега Азии и удостоверил, что предполагаемые острова есть материк Америки.

¹ Description géographique de l'Empire de Chine, 1736.

² Th. Jefferys, Voyages from Asia to America, for Completing the discoveries of the North West Coast of America, London. 1761.



Карта Делиля и Бюаша 1752 г.

Кук заключил, что «он находился при Чукотской земле и в западной части пролива, опознанного капитаном Берингом»¹; на картах Кука впервые появляется название Берингов пролив, долгое время, впрочем, на английских картах заменяемое названием Cook's Strait. Кук, следуя не Миллеровскому описанию путешествия Беринга, а более верному источнику, говорит, что мыс в широте 67°18', до которого дошёл Беринг, есть действительно Сердце-Камень; другую выдающуюся точку побережья, виденного Берингом, Кук считал за мыс Чукотский нос в широте 64°13' к северо-западу от острова Св. Лаврентия, названного так Берингом 10-го (21-го) августа 1728 г. Кук утвердил на картах мыс Восточный; под таким названием Миллер впервые упоминает мыс, названный Дежнёвым «Большим Каменным Носом», а другим казакам известный под названием Чукотского носа.

Впоследствии Литке, сделавший в 1828 г. подробную опись азиатского берега Берингова пролива, подвергнул критической оценке подлинные журналы путешествия Беринга и пришёл к заключению, что мыс, около которого был Беринг 10-го августа 1728 года под 64°10' с.ш. есть мыс Чукотский², или Анадырский мыс первых казаков. К сожалению Литке не поместил выписок из журналов Беринга с 10-го августа по 16-е, когда Беринг повернул обратно, следуя до того всё время курсом на N. В одной из последних заметок о плавании Дежнёва авторитетный писатель³ прямо говорит, что Беринг повернул обратно, не выйдя в Ледовитый океан. Едва ли можно сомневаться, что Беринг достиг действительно 67°18' с.ш. Как в описании Миллера, так и Du Halde⁴ на основании документов говорится о 67°18' с.ш, как северной границе плавания Беринга. Название западного из островов против Восточного мыса островом Св. Диомида дано Берингом по имени муч. Св. Диомида, память которого чтится 16 августа, следовательно, нельзя сомневаться в правильности заключений Кука о границах плавания Беринга; принимая даже широкое определение Берингова пролива, данное Литке⁵, нужно сказать, что Беринг выполнил часть своей задачи относительно

¹ Кук «Путешествие в северный Тихий океан по повелению короля Георга III», ч.II, стр.189 (в переводе Голенищева-Кутузова, С.-Пет. 1805 г.).

² Литке «Путешествие вокруг света», Отд. мореходное. 1835 г., стр.230.

³ Шокальский, «Семён Дежнёв и открытие Берингова пролива». Изв. Имп. Русск. Геогр. Общ., т. XXXIV, 1898, вып. IV.

⁴ Description géographique de l'Empire de Chine, 1736.

⁵ Там же, стр.191. «Под названием пролива Беринга разумею мы пространство Берингова .моря, заключённое между материками Азии и Америки, к северу от острова Св. Лаврентия до параллели мыса Сердце-Камень. Определение сие не есть произвольное. К S и N от означенных пределов берега Азии круто отклоняются к W и вид пролива теряется».

вопроса о разделении Азии и Америки; Беринг не знал лишь, что открыл пролив, так как не видел противоположных берегов Америки.

После защиты долгое время почему-то умаляемых заслуг Беринга, сделанной Бэром¹, конечно, может быть излишне напоминать об этом, но меня побуждает сделать это также и история с названием мыса Дежнёва. В 1898 году мыс Восточный официально переименован в мыс Дежнёва; первый предложил такое переименование ещё Норденшильд в 1879 году, обогнув 20-го июля Восточный мыс Азии. Первый Майдель приводит действительное название этого мыса у чукчей, именно мыс Пээк; это название на английских картах неверно приписывалось другому мысу южнее. Я могу подтвердить правильность и распространённость названия мыс Пээк среди чукчей; довольно и того, что все чукчи от устья Анадыря до Анюя знают это название; на картах это название придётся ставить рядом с названием Дежнёва. С познанием географического положения этого мыса связан, таким образом, немалый ряд имён. Что касается Берингова пролива, то история его познания начинается задолго до Дежнёва, и намёки на этот пролив под названием пролива Аниан (Anian) находятся уже на картах с 1566 года; этот пролив положен около полярного круга, проходит в северо-южном направлении и разделяет оба континента Азии и Америки, очень напоминая общими очертаниями Берингов пролив². Не только казаки и промышленники, делая геройские усилия для достижения своих торговых целей, но иногда и путешественники умалчивали о своих открытиях, в рассказах о которых упражнялись уже другие. Пресловутый Шестаков и не столь славные Дауркин, Перевилов и даже учёный Миллер своими картами мало пояснили простую и безыскусственную отписку Дежнёва, а Миллер запутал и рассказ Беринга.

Весною 1731 года Павлущий совершил военный поход поперёк Чукотской земли от Анадырского острога на север до Ледовитого океана, а в 1732 году Федоров и Гвоздев совершили плавание около Чукотской земли, осмотрев острова Св. Диомида, получившие с тех пор надолго название островов Гвоздева. Это плавание было совершено по приказанию Павлущего во исполнение мысли убитого уже тогда в борьбе с ко-

¹ Peter's des Grossen Verdienste um die Erweiterung der geographischen Kenntnisse. Beitrage zur Kenntniss des Russischen Reiches, B. XVI, 1872.

² Prof. Hüge, Fretum Anian. Die Geschichte der Bering-strasse vor ihrer Entdeckung. B Abhandl. und Vortr. zur Geschichte der Erdkunde, 1888.

Chr. Sandler, Die Anian strasse und Marco-Polo. Zeitschr. der Gesellschaft fur Erdkunde zu Berlin, 1894, B. XXIX, № 5.

ряками Шестакова об исследовании Большой земли к востоку от Чукотской; Гвоздев и Федоров действительно достигли берегов Большой земли, но, по выражению Соколова¹, бестолково сделанный обзор едва ли может делать им честь, каковая тем не менее приписывалась Гвоздеву.

Впервые на картах Кука очертания Чукотской земли получают формы, приближающиеся более или менее к истинным. 10-го августа 1778 года он открыл залив, названный им зал. Св. Лаврентия; 15-го (26-го) августа он достиг широты 69°30' при долготе 184°, где встретил непреодолимую массу льдов, заставившую его повернуть обратно. В широте 68°56' он видел мыс, названный им мысом Норд или Северным (Иркайпия современных карт). В широте 67°45' он отметил острова, названный им на карте Burney's island, а в тексте русского перевода называемый островом Беринга; как устанавливает Врангель, это есть Колючинский остров. К югу от залива Св. Лаврентия на карте Кука отмечено устье залива, соответствующего Мечигменскому; нанесён уже и изгиб берега к западу около Сенявинского пролива. Ошибочно Кук дал юго-восточной части острова Св. Лаврентия название о-ва Клерка, в честь своего сподвижника и затем заместителя.

Крупный шаг вперёд в познании Чукотской земли был сделан затем экспедицией Биллингса в 1791 году. На карте Сарычева², спутника Биллингса, уже отмечена губа Мечигменская, названная ими ещё иначе в честь графа Чернышева. Сухопутное путешествие капитана Биллингса от Мечигменской губы до р. Колымы и опись сержанта Гилева берегов от залива Св. Лаврентия до острова Колючинского или Кулючина дали возможность Сарычеву при описании путешествия капитана Биллингса³ нанести некоторые подробности для внутренней части Чукотской земли, которые до сих пор остаются единственными. Врангель в своём историческом обозрении путешествий по Ледовитому океану говорит, что Биллингс решился на подвиг труднейший — проехать через Чукотскую землю, но менее славный, чем обойти морем Шелагский мыс. Если принять во внимание, что Биллингс решился на это путешествие, вопреки всем советам своих офицеров 11-го августа (ст. ст.), опираясь на указания чукчей, что Ледовитое море покрыто уже льдами, то теперь можно сказать, что Биллингс был прав, принимая своё решение; «Вега» прошла путь от Шелагского мыса до Колючинской губы в 20 дней, ещё

¹ «Первый поход русских в Америку», 1732 года, Зап. Гидрогр. Департ., ч. IX, 1851.

² «Путешествие флота капитана Сарычева с 1785 по 1793 год», С.-Петербург, 1802.

³ «Путешествие капитана Биллингса через Чукотскую землю от Берингова пролива до Нижне-Колымского острога и плавание капитана Галла», С.-Петербург, 1811 г.

более потребовалось бы для парусного судна, а Кук и Клерк были задержаны льдами около мыса Северного во второй половине, августа. Биллингс именно опирался на собственный опыт, помня отчаянные усилия, которые делал Клерк, чтобы дойти только до Северного мыса¹. В словах Врангеля слышится гордость моряка, хотя на долю самого Врангеля досталось разделить славу Биллингса в замечательном сухопутном путешествии. совершённом им в 1820-24 годах, когда он дошёл до Колючинской губы с запада.

Экспедиция на корабле «Рюрик» в 1815 г., под начальством Коцебу, прибавила немного к картографии Чукотской земли, но дала очень ценные материалы о природе этой страны в связи с обширными исследованиями экспедиции в Ледовитом океане у берегов Америки.

С 1826 по 1829 год длилось знаменитое путешествие Литке на военном шлюпе «Сенявине». Время с 1-го июля по 7-е сентября 1828 года было посвящено описи берегов от Карагинского острова до Восточного мыса и обратно. Неутомимый путешественник создал для части берегов от Восточного мыса до устья Анадыря подробную основу их современных карт. Дальнейшие подробности очертаний береговой линии нанесены Тебеневым и другими офицерами, совершившими не одно плавание к берегам Чукотской земли по поручению Российско-Американской Компании в 1830-1833 гг. Поиски за экспедицией Франклина повели за собой случайные исследования берегов Чукотской земли, так, капитан Th. E. Moog в 1848 г. зимовал в бухте Пlover, названной им по имени его судна. В 1853-1855 годах побережья подробно изучались в гидрографическом отношении так называемой North Pacific Exploring Expedition, под начальством капитана John Rodgers.

С семидесятых годов побережья Чукотской земли посещались военными русскими судами и таможенными крейсерами Соединённых Штатов, которые часто пополняли карты различными деталями.

Впервые, кажется, Dall, а затем Норденшильд в описании путешествия «Веги», говоря о Чукотской земле, вместо старинного названия земля, пользуется уже географическим термином полуостров.

Путешествие Норденшильда позволило для северных берегов Чукотского полуострова исправить несколько очертания береговой линии, которые до тех пор основывались только на данных Врангеля, не совсем точных по долготе; часть берега от мыса Северного до Колючинской губы была нанесена слишком западно, а часть берега от Колючинской

¹ Биллингс был спутником Кука и Клерка.

губы до мыса Сердце-Камень — слишком северно. Дальнейшие исправления карты сделаны были главнейше американскими моряками, между которыми нужно упомянуть одного из последних плававших здесь, именно капитана Ноорег, командира таможенного крейсера «Thomas Corwin».

Пространство Чукотского полуострова, понимаемого в пределах, ограниченных северным берегом Анадырского залива, Беринговым проливом и Ледовитым океаном приблизительно до мыса Северного (Иркайпия), — обнимает площадь более 100,000 квадр. вёрст, т.е. равняется площади Голландии, Бельгии и Дании, взятых вместе. Принимаемый в этих пределах Чукотский полуостров составляет не более третьей части всей земли чукчей. Часть полуострова наиболее узкая, к юго-востоку от линии, соединяющей вершину залива Св. Креста и мыс Ванкарем, составляет 60,000 кв. вёрст и равняется по площади Греции.

Исследование побережий Чукотского полуострова подвинулось успешно благодаря главнейше таким возбуждающим даже всеобщий интерес вопросам, как вопрос о северо-западном проходе, разрешённый Нордешильдом и поставленный в своё время Куку. Сведения же наши о внутренних частях полуострова и до сих пор подвинулись немного со времён Биллингса. Все последующие путешествия направлялись с запада от Нижне-Колымска. Врангель в 1823 году прошёл дальше других, именно до Колючинской губы, придерживаясь более или менее берега океана. Опись берегов; интересные сведения о земле к северу от мыса Якана, впоследствии открытой в 1867 году капитаном Лонгом¹ и названной островом Врангеля; ценные сведения о положении и передвижении льдов; наконец, первые точные данные о чукчах — были результатом этого превосходного путешествия. Но внутренность страны осталась Врангелю неизвестной.

В 1869 году барон Майдель² прошёл с Малого Анюя к устью р. Анадыря; путь пролегал от вершин М. Анюя в области левых притоков Анадыря, сведения о которых единственно и доставлены этой экспедицией. Другие маршруты Майделя собственно Чукотского полуострова не касаются, за исключением последнего маршрута в 1870 году от Нижне-Колымска до мыса Эрри, как называют чукчи Шелагский мыс, и местности Якан, откуда Врангель делал тщетные попытки достигнуть по льду

¹ Томас Лонг (англ. Thomas Long) — капитан американского китобойного судна, исследователь Арктики. Пролив между материком и островом Врангеля назван в его честь. — прим. OCR.

² «Путешествие по северо-восточной части Якутской области в 1868-70 годах». LXXIV т. Зап. Импер. Акад. Наук, 1891 г., два тома. Немецкое издание вышло в 1893 году в *Beitrag zur Kenntniss des Russ. Reiches*, IV Folge.

земли на севере. В подробном описании Майделя рассеяно очень много любопытных данных о чукчах, условиях сухопутных передвижений по земле чукчей, даже о течениях в Ледовитом океане, но, к сожалению, очень мало точных географических сведений и исключительно по маршруту через левые притоки Анадыря.

Из новейших путешественников Гондатти совершил в 1895 году интересную поездку от устья Анадыря сухим путём до Восточного мыса вдоль берега моря. Краткий отчёт Гондатти даёт самые точные сведения о чукчах, живущих на берегу Берингова пролива, но не даёт никаких географических указаний о местностях, пройденных путешественником, и часто невозможно даже приурочить к картам упоминаемые им селения.

Для части полуострова к востоку от меридиана залива Св. Креста маршрут Биллингса остаётся до сих пор единственным, по которому мы можем судить о внутренних пространствах страны.

Майдель пытается тем не менее дать общую схему орографии Чукотского полуострова¹. «На северо-востоке Колымский хребет оканчивается громадным горным узлом, посылающим с себя истоки трёх различных речных систем: к западу двух Анюев, на север реки Чауна, а на OSO — Анадыря. От этого горного узла прямо в восточном направлении отходит Анадырский хребет, который сначала широк и высок, затем становится постепенно ниже, гребень его делается всё шире и шире и, наконец, оканчивается на восточном конце материка, у мыса Пээк, в виде песчаного обрыва, ниспадающего к Берингову проливу». Анадырский хребет, Составляющий водораздел левых притоков р. Анадыря и рек Ледовитого океана, от Чаунской губы до реки Ангуема, имеет характер на этом пространстве скорее холмистого плоскогорья, чем хребта². Водораздел между Б. Анюем и Анадырем мало приметен и состоит из плоского хребта, высотой около 3,000 фут выше границы лесной растительности³; далее к востоку высота хребта уменьшается. Затем мы можем извлечь у Майделя только указание, что до р. Танлео, левого притока реки Анпэнакола, экспедиция его шла южным склоном хребта, по северную сторону которого можно дойти до мыса Пээк. От Анадырского хребта к северу отделяется хребет в виде довольно высокого скалистого горного массива, сопровождающего восточный берег Чаунской губы до

¹ Там же, т. II, стр. 101-102.

² Майдель. там же, II, стр. 115.

³ Майдель, там же, I, стр. 169.

самого Ледовитого океана, на берегу которого этот массив и оканчивается мысом Эрри (Шелагский мыс)¹. К востоку от Шелагского мыса до Якана горы становятся ниже, но тянутся длинной цепью то приближаясь, то отступая от берега моря. В другом месте Майдель ещё раз возвращается к Анадырскому хребту на протяжении его к востоку от истоков Б. Анюя и говорит, что «эта возвышенность представляет не резко ограниченный хребет с резко очерченными отрогами, а скорее плоский несколько выпуклый подъём земной поверхности, медленно спадающий как к северу, по направлению к Ледовитому океану, так и к югу — к долине Анадыря. Морское побережье за редкими исключениями тоже низменно и сопровождается лишь очень небольшими возвышениями; только в области мыса Эрри и к востоку от него, да у обоих Барановых камней подходят к самому морю более значительные горы»². Таковы все орографические данные относительно Чукотского полуострова, которые можно извлечь на 900 стр. труда Майделя.

Обращаясь к сведениям, которые можно почерпнуть из описания путешествия Биллингса, остановимся на следующих данных. Биллингс, следуя сначала на запад вдоль Мечигменской губы, к северу от неё в расстоянии не более 10-12 вёрст, пересёк хребет, за которым путешественники спустились к рекам, идущим в Колючинскую губу. У Биллингса нет никаких данных о характере этого водораздела, но принимая во внимание, что весь путь по Мечигменской реке до водораздела и вниз не превышал десяти вёрст, видно, что водораздел плоский и низкий, передвинутый ближе к Мечигменской губе; до Колючинской губы путешественники достигли, идя к NW, только через 79 вёрст. От Колючинской губы путешественники пересекли хребет, сопровождающий её западный берег, и пошли далее в северо-западном направлении то уклоняясь, то снова приближаясь к нему от берега Ледовитого океана; из описания Биллингса можно понять только, что шли северным склоном хребта, часто уклоняясь вниз и вверх по речкам для пересечения высоких отрогов главного водораздельного хребта. Путь Биллингса показывает, что для пересечения хребта, который, как мы видели по Майделю, идёт от главного хребта к Шелагскому мысу, путешественники должны были уклониться далеко к северу ближе к Чаунской губе.

Пути Врангеля проходят около самого океана и дают мало сведений об орографии страны. Тем не менее по дневникам и картам его можно составить себе представления о побережий Ледовитого океана от Чаун-

¹ Майдель. там же, II, стр. 116.

² Майдель, там же, II, стр. 217-218.

ской до Колючинской губы, как о стране гористой, которая часто посылает отроги до самого берега океана; ближе к океану часто расстилаются обширные плоские пространства. Врангель отчётливо говорит¹, что от устья реки Ангуема к востоку, в расстоянии 20-35 вёрст от берега океана, тянется горная цепь, от подошвы которой к океану простирается полого-покатое пространство.

Майдель так описывает свой путь по южному склону Анадырского хребта²: «с истоков Анюя мы отправились к истокам Анадыря и, перейдя затем на южный склон водораздела, от которого почти не удалялись, шли на восток до Танлео, где свернули на юг. На всём этом длинном пути мы имели дело с бесчисленным количеством истоков, направление которых мы могли определить постольку, поскольку мы их касались. Местность была до утомительности однообразна; всё те же болотистые низменности, бесконечно чередующиеся с болотистыми же плоскими возвышениями, и не было никакой возможности получить правильное понятие о направлении рек».

Совсем иначе заканчивает исстрадавшийся Биллингс свои «дневные записки»³: «Вообще Чукоция есть страна возвышенная, и часто попадались нам горы удивительной вышины; инде имели мы такие пред своими глазами виды, которые вперяли в мысль нашу восторг, и заставляли нас взирать на те предметы не иначе, как с глубочайшим благоговением. По горам и в долинах во многих местах снежные кучи покрывают землю во весь год». Несколько раньше Биллингс говорит: «Нигде я не видел куска чистой земли, которую можно бы назвать поляною или луговиною; вся страна состоит в горах и бесплодных долинах, на горах никакой травы неприметно, выключая мха, который служить пищею оленям; везде виден голый камень. В некоторых долинах торчат палочки тальниковые, очень не толстые; словом сказать, вся Чукоция есть не что иное, как громада голых камней».

Сравнивая описания Биллингса и Майделя, нетрудно видеть, что представление Майделя об Анадырском хребте, как о плоском подъёме, медленно спадающем к северу и к югу, не оправдывается. Если это справедливо относительно южного склона, то по северному нужно представить себе скорее сильно расчленённый хребет с резкими очертаниями и развитыми отрогами. Из описаний тех же путешественников видно, что по северному склону Анадырского хребта можно различить и несколько других хребтов, уклоняющихся в своём простираннии несколько

¹ Врангель, там же, II, стр., 324.

² Там же, II, стр. 221.

³ «Путешествие капитана Биллингса»; извлечено Г. Сарычевым, стр. 57-58.

к северо-западу: таковы хребты — Шелагского мыса и к востоку от устья р. Веркона (этот последний хребет чукчи называют Пааорен¹, хребет к востоку от реки Ангуема и хребет западного берега Колючинской губы. Только южный склон хребта соответствует представлению Майделя о холмистом плоскогорье, а северный даёт основание говорить о параллельном расположении цепей. Так Сарычев, на основании записок Биллингса, говорит²: «Сей материк составляют каменистые горы, простирающиеся грядами, которые разделены отчасти долинами, расширяющимися к северу».

Относительно восточной части Чукотского полуострова мы не имеем и таких сведений, какие приведены для западной. Лучшие и наиболее подробные исследования Литке дают положения и часто высоты отдельных гор и только. Общее представление о южной части полуострова со стороны моря получается как о побережья со смелыми и гористыми очертаниями, изрезанном узкими и длинными фьёрдообразными заливами и узкими проливами³.

Майдель проследил простираение Анадырского хребта до вершин р. Танлео, которые подходят близко к возвышенностям западного берега залива Св. Креста. От громадной выемки, какой представляется этот залив, вся масса Чукотского полуострова резко склоняется к юго-востоку. Широтное простираение Анадырского хребта, этого водораздела между водами Ледовитого океана и Берингова моря, следовательно теряет для остальной части полуострова преобладающее значение.

Побережье около устья Анадыря, которое я имел случай видеть ещё в 1898 году, представляет полого покатую к морю или обрывающуюся к морю крутыми отвесными берегами довольно возвышенную тундру с отметками около 300-400 футов над уровнем моря; отдельные, куполообразные или более значительные хребтовидно вытянутые высоты поднимаются над мёртвой, покрытой лишь мхом или лишаями поверхностью тундры. Эти высоты составляют как бы последние отторженцы отрогов — на юге от Анадыря хребта Пал-Пал, а на севере Анадырского хребта.

К востоку от залива Св. Креста орографические очертания полуострова становятся настолько запутанными, что выделить основные преобладающие черты, кроме упомянутой выше изрезанности берегов, тем

¹ Майдель. там же, I, стр. 276.

² «Путешествие капитана Биллингса», стр. 60.

³ Dawson, Geological notes on some of the coasts and islands of Bering sea and vicinity; Bull. of the Geol. Society of America, vol. 5, стр. 141.

труднее, что мне не удалось сделать ни одного пересечения полуострова.

Посмотрим шаг за шагом все материалы, которыми мы располагаем для описания этой части полуострова.

По западному берегу залива Св. Креста¹ продолжается характер Анадырского побережья. К северному берегу близко подступают высокие горы, которые Литке считает за отроги водораздельного Анадырского хребта.

В самой вершине залива находится гора Матачингай, которая от устья залива с расстояния 60 миль кажется стоящею у самого моря; высота этой горы по Литке — 8,615 футов, а по американским съёмкам — 9,180 футов. Она резко выделяется среди окружающих высот, не превышающих 1,500-2,000 футов и отличается мрачными крутыми склонами. Эта гора представляет высшую точку всего полуострова.

Постельс, натуралист экспедиции Литке, говорит², что «к востоку и западу по обеим сторонам залива Св. Креста земля представляет множество холмов; за ними возвышаются снежные вершины хребтов, соединяющихся у северного конца залива и потом направляющихся к северу и северо-западу. По уверению жителей, в том же направлении проходит между двумя хребтами долина, которою они обыкновенно по шестидневном пути достигают северного берега Азии, у залива Колючинского».

К северо-востоку от залива, далеко от берега, виднеются пологие горы, впереди которых восточнее устья губы простирается, в расстоянии от берега около 15 вёрст высокая хребтовидная гряда, уходящая далеко на NO.

От устья р. Урывку, Литке говорит, к NO и O высоких гор вовсе не видно и полагает, что всё пространство между этой рекой и вершинами губ Колючинской и Мечигменской должны занимать тундры и болота. От мыса Беринга к юго-востоку вдоль берега в некотором расстоянии простираются горы общего направления NW - SO; горы, по словам Литке, высоты умеренной с ровными и пологими вершинами и даже совсем плоские.

С приближением к бухте Провидения, горы надвигаются к берегу всё ближе, становятся выше и принимают более резкие и смелые очертания. Бухта Провидения представляет длинный (более 30 вёрст) и узкий

¹ Подробное описание залива Св. Креста см. Литке, «Путешествие вокруг света», Мореходное отделение, стр. 223-230.

² Литке, «Путешествие вокруг света», III, стр. 36.

фьёрдообразный залив, окружённый утёсами и высокими (до 2,500 фут) горами.

Никакой законности в расположении гор нельзя заметить; только в глубине залива можно отличить высокую гряду гор, с отдельными коническими вершинами, вытянутую в северо-западном направлении. Все реки, впадающие в бухту, представляют короткие крутые потоки, бегущие с ближайших окрестных гор. Только около мыса Лесовского впадает более значительная река, известная на картах под названием Оленной; река проходит более или менее параллельно западному берегу залива, отделяясь от него узкой грядой высоких гор. Правая более значительная вершина реки уклоняется к северу и, по-видимому, берёт начало с гор, которые составляют северо-западное продолжение гряды в глубине залива. Бухта Провидения отличается от других заливов Чукотского полуострова значительно большей глубиной, достигающей в середине, по словам Dall'a¹, до 100 саженей, причём при входе глубина значительно меньше, около 30 саженей.

В бухте Провидения уже бросается в глаза одна особенность побережий Чукотского полуострова; выдающиеся мысы, например, Лесовского и Уляхпен, окружены низменным пространством со всех сторон, так что с моря такие возвышенные мысы имеют вид островов². Другой весьма распространённой чертой выдающихся мысов служат отдельные высокие камни впереди них, так называемые кекуры или, как называют американцы, priest rock (монахи).

Горы, мрачно надвинувшиеся к самому морю около бухты Провидения и дальше к востоку до залива Ткачен, отодвигаются около мыса Чаплина несколько дальше от берега моря; передние горы представляют более ровные гребни, чем зазубренные вершины около бухты Провидения, и от подножия их расстилается слегка всхолмлённое тундровое пространство, которое ограничивается плоским отлогим берегом моря с выдающимся плоским низменным мысом Чаплина.

На север отсюда, около мыса Мертенса, берег материка образует зазубренный глубокий уступ к западу; два значительные возвышенные острова ограничивают узкие проливы, с моря с трудом отличимые. Если направление всех бухт к западу от мыса Чаплина остаётся N - S с уклоном к северо-западу, то в направлениях, которые замечаются в проливах Сенявина и в отходящих от него заливах, преобладает направление

¹ Alaska and its resources, стр. 465.

² На американской карте залива (№ 909) мыс Столетия к W от мыса Лесовского, названный так Литке в воспоминание его пребывания здесь ровно в день столетия после Беринга, наименован вследствие неправильности перевода Table Cape, а в скобках стоит ещё C. Stolz.

NO - SW, которое в сочетании с WNW - OSO образует крутые коленообразные изгибы пролива Сенявина и губы Кониям.

Горы на островах Арамкачечен и Ширлук поднимаются до высоты около 2,000 фут (гора Иергинга или Атос по Литке — 1,880 фут; высшая точка острова Ширлук — 1,843 фут). Острова эти представляются несколько вытянутыми в направлении O - W и ONO - WSW, а горы на них несколько вытянуты в направлении NO - SW. Главный рукав Сенявинского пролива имеет направление NO - SW, и, несмотря на ширину до пяти миль, глаз обнимает с каждого конца пролива обе его стороны, ограниченные крутыми склонами высоких гор. Высота гор на материковой стороне пролива превышает мало или вовсе не превышает только что упомянутых высот на островах, но в глубине всех трёх заливов (Кониямский, Аболешев и Румилет), в особенности двух последних, поднимаются горы, заметно превышающие своей высотой остальные; таковы горы в Аболешевом заливе Островершинная (Peaked Hill) высотой 2,102 фута, и рядом с нею к северо-востоку 2,569 фут, а в заливе Румилет Зазубренная гора (Jagged Mt.) — 2,720 фут. Повсюду в глубине заливов горы имеют характерные пилообразно зазубренные гребни, которые чередуются с отдельными вершинами иногда правильной конической формы. Этот характер очертания гор совпадает с характером гор в глубине бухты Провидения. Вершины этого залива отделяются от вершин заливов Румилет и Аболешева сравнительно узкой полосой таких резко очерченных гор. Насколько нам удалось заглянуть за вершины коротких и крутых потоков, спускающихся к Аболешеву заливу и к Кониямскому, мы убедились, что между этими заливами и к стороне бухты Провидения расстилается целый лабиринт неправильно расположенных высот с замкнутыми между ними тундровыми котловинами. Отсутствие более значительных речек составляет такую же характерную черту, как в бухте Провидения; глубоко вдавшиеся в материк заливы не оставляют места для развития таких рек, а несомненно ледниковая природа ландшафта между горами задержала развитие рек и там, где это возможно. В северной части пролива, где исчезает расчленение берега заливами, находится устье наиболее значительной реки, р. Марич. Нижняя часть долины р. Марич, составляет несомненный рукав моря, заполненный отчасти отложениями двух значительных потоков, составляющих в сущности две отдельных реки. Части долин этих рек, в особенности правой, среди первых от берега гор носят все следы прежних морских заливов, но горы здесь отличаются уже более пологими формами, а выше по течению рек долины их становятся более развитыми и ти-

пичными речными долинами. В глубине каждого из Сенявинских заливов находятся мелководные части, так называемый култук, заносимые выносами сильных потоков; такой поток в култуке Аболешева залива образует перед впадением целый ряд мелких каменистых русел, впереди которых возникли уже лагуны и песчаные кошки. В глубине Кониямского залива от берега култука расстилается уже обширная сухая низина, покрытая травой. Можно проследить таким образом различные степени увеличения суши на счёт заливов и условия образования песчаных кошек в тех местах, куда достигает волнение с моря, как в Аболешевом заливе при NO ветрах.

С удалением от берега по р. Марич горы заметно теряют свои резкие очертания, какими они отличаются около Сенявинского пролива; то же самое наблюдается и при выходе из пролива к северу.

Первое впечатление от побережья около Мечигменской губы получается, как о низменном плоском пространстве с отдельными на нём группами высот. Постельс говорит¹, что мыс и гора Нээгчан отделяет северную часть пролива Сенявина от большой равнины, с множеством маленьких озёр и болот; с горы видны на далёком расстоянии высокие снежные вершины, склоняющиеся к главным хребтам, имеющим направление к северо-западу. Следующие к северо-востоку от выхода из Сенявинского пролива мысы Ныгчыган и Халюэткин с моря кажутся островами. Горы прямо к западу от Мечигменской губы отступают от берега моря очень далеко; за теми высотами, которые образуют с юга сужение бухты, надвигаясь к самому её берегу, и представляются довольно возвышенными, не менее 1,500 фут (мыс Чинуин), по южную сторону губы продолжается низменность с незначительными неровностями и только на горизонте виднеются горы. Эта низменная плоская страна служит по всей вероятности местом истоков рек Марич, значительной речки, имеющей устье южнее мыса Ныгчыган, и вод, питающих южную ветвь вершины Мечигменской губы. Горы, которые виднеются на горизонте на запад от вершины Мечигменской губы, по всей вероятности суть те высоты, среди которых прошёл Биллингс по ту сторону водораздела.

Северная сторона губы представляется более гористой. Передние горы то в виде отдельных высот, то хребтовидных возвышенностей, хотя и отступают несколько от берега губы, но закрывают горизонт настолько, что нельзя сулить об орографии страны к северу. Высокий

¹ Литке, «Путешествие вокруг света», III, стр. 26.

хребет, который начинается мысом Новосильцева и продолжается к северо-западу, повсюду почти превышая 2,000 футов, уходит за горизонт к северу от Мечигменской губы; отроги этого хребта заполняют побережье между мысом Новосильцева и Мечигменской губой. С него берут начало речки, идущие к вершине залива Св. Лаврентия, например, р. Мама. По словам Литке¹: «К вершине губы Св. Лаврентия подходит кряж высоких, крутых и островерхих гор, которые носят все признаки ветви хребта, пересекающего Чукоцкую землю от О к W, разделяющего верховья рек Анюев и Анадыря и соединяющегося с Становым хребтом. Кряж сей простирается только до половины губы и исчезает в невысоких округлённых холмах. Далее к О и NO, до самого Восточного мыса его также не видно».

Залив Св. Лаврентия резкими очертаниями окружающих гор напоминает пролив Сенявина. Направление залива отчасти совпадает с общим направлением высот по обе его стороны, именно к NW, хотя сильное расчленение гор с первого взгляда не позволяет уловить в направлении их какую-либо законность. Преобладание северо-западного направления в орографических линиях отличает эту часть побережья от более южных. Но к северу от мыса Литке около мыса Кунтугелен в некотором расстоянии от плоского берега поднимаются ровные увалистого характера горы, например, гряда Эрмитанг, почти О - W простираения. Эти гряды к востоку, уклоняясь к OSO и, понижаясь, продолжают до мыса Дежнёва, который с юго-запада с моря представляется в виде обширного острова.

От мыса Дежнёва к северо-западу побережье Ледовитого океана резко отличается по своему орографическому характеру от побережья Берингова пролива. Горы отступают от берега значительно дальше, представляя широкую панораму внутренних частей страны. К северо-западу от мыса Дежнёва побережье представляет ряд низких предгорий ровного хребта, возвышающегося далеко на юго-западе и имеющего простираение WNW или О - W. Сзади этого хребта поднимаются высокие заострённые вершины гор, склоняющихся по всей вероятности к вершине залива Св. Лаврентия.

За мысом Инцова берег на незначительном протяжении понижается, представляясь плоским с лёгким увалом вдоль него, а дальше к северо-западу поднимаются высокие гористые берега. Среди такого однообразного гористого пространства, средней высоты не более 800-1,000 футов над уровнем моря, ближе к мысу Сердце-Камень выделяется на

¹ Литке, «Путешествие вокруг света», Мореходный отдел, стр. 199.

значительном расстоянии от берега резко обособленная Коническая вершина, высотой по американским съёмкам около 5,000 фут. До traversa этой вершины от мыса Инцова гористое пространство побережья представляет более или менее расчленённые очертания с преобладанием продольных линий направления WNW; от этой же Конической вершины до Сердце-Камень побережье представляет слабо расчленённое ровное плато, высотой не более 800 фут, с краями сильно размытыми морем. Ближе к мысу Сердце-Камень среди такого плато поднимаются отдельные гребни с резко торчащими на них кекурами; мыс Сердце-Камень представляет упирающийся в море такой же обособленный массивный гребень или вернее несколько гребней с причудливо разбросанными на них столбами и кекурами.

За мысом Сердце-Камень открывается незначительная бухта между ним и другим меньшим мысом от подобного же гребня, а дальше побережье представляет лёгкие увалы, полого спускающиеся к широкому плоскому низменному берегу с целым рядом обширных лагун. Песчаный берег разнообразится здесь только старыми дюнами и прерывается до Колючинской губы одним только выпуклым круглым мысом Инретлен.

Совершенно оголённые возвышенности, слабо покрытые чахлой жёлтой травянистой растительностью и мхом, в начале августа (по ст. ст.) были покрыты ещё кое-где пятнами снега. Горы по берегам Берингова пролива, кроме своего разнообразия в очертаниях, значительно отличались в то же время богатством и относительной даже красотой травянистого покрова. Тем не менее по этому мрачному мёртвому побережью в каждой бухточке, на каждом мысу, при устье каждого почти потока ютятся по две, по три, а местами и до 8-9 юрт чукчей. Этот народ, очевидно, не нуждается особенно в общежитии, и какие-то три юрты стоят высоко над морем на почти недоступных отдельных утёсах мыса Сердце-Камень.

К западу от этого мыса возвышенности отступают от берега моря далеко к югу и юго-западу в виде отдельных гор, одна из которых, более близкая, ещё от Норденшильда получила название Столовой горы; столообразные и конические формы преобладают среди этих высот. В расположении их можно заметить, что они следуют главнейше в виде одной линии на запад от Конической вершины, понижаясь в высоте до 2,500 фут по определениям Rodgers'a.

К южной оконечности Колючинской губы исчезают и отдельные высоты, склоняясь к ней обширной покатой тундрой. Далеко на горизонте,

южнее этой линии отдельных высот, поднимается высокий непрерывный хребет WNW простирания; вершины его были покрыты снегом, когда на отдельных сопках снега уже не было видно. Этот хребет, очевидно, представляет собою те горы, среди которых Биллингс спускался к Колючинской губе. Под углом к нему подступают горы западного берега Колючинской губы. Эти горы обособлены в один сильно расчлённый хребет с округлёнными формами; среди округлённых и низких гребней резко выделяется несколько конических острых и усечённых вершин. Простирание этого хребта NNW, а севернее даже NNO, и берег моря следует более или менее параллельно ему по всей вероятности до мыса Онман. Этот хребет далеко не представляет уже такой непрерывности, как хребет на юге; в нём можно даже различить две части, из которых южная выдвинута несколько более к востоку, чем северная; между ними по всей вероятности проходит долина р. Ильгун, по которой Биллингс перевалил на следующую реку его маршрута, реку Чемигию.

Общие выводы.

Западная часть Чукотского полуострова в широких пределах между Чаунской и Колючинской губой в орографическом отношении представляет развитие системы Анадырского хребта, сохраняющего направление более или менее О - W. Северный и южный склоны этого водораздельного хребта резко отличаются. По южному склону этот хребет представляет плоский подъём, медленно и однообразно спадающий к р. Анадырю; очертания хребта с этой стороны теряются, и он представляется скорее в виде холмистого плоскогорья. По северному склону очертания более резки, появляются развитые отроги с параллельным расположением цепей, более северо-западного простирания. Абсолютные высоты этих цепей по северному склону водораздела больше, чем самого водораздела.

Это более или менее простое орографическое построение, которое мы можем привести для части Чукотского полуострова к западу от меридиана Колючинской губы, для части к востоку от этого меридиана уже не приложимо.

Насколько можно судить из приведённых материалов, должно полагать, что Анадырский хребет, подступающий близко к вершине залива Св. Креста, продолжается отсюда несколько к востоку, заметно уклоняясь к юго-востоку; восточнее меридиана Колючинской губы этот хребет, по-видимому, расплывается в широкие выпуклые возвышенности

и заметно понижается. К этим возвышенностям с северо-запада примыкают более резкие высоты, непосредственным продолжением которых и является хребет на юге Колючинской губы; вместе с этим водораздел, по-видимому, передвинут ещё более к югу; например, в области рек Мечигменской губы водораздел этот проходит очень близко от Мечигменской губы, освобождая на севере место для горной цепи. К сожалению нет никаких высотных данных по пути Биллингса, но можно подозревать, что к северу от Мечигменской губы происходит такое абсолютное понижение и в то же время восточнее его пути такое перемещение водораздела опять к северу, что соединение хребтов, пройденных Биллингсом, с Анадырским хребтом в одно целое является искусственным даже с чисто орографической точки зрения.

Пока мы можем проследить Анадырский хребет от залива Св. Креста до меридиана Колючинской губы, южный склон его продолжает нести тот же характер, что и в бассейне р. Анадыря; плоско-выпуклый южный склон в виде всхолмлённого плоскогорья и передвижение водораздела ближе к этому склону; по северному склону развитие резких отрогов и появление северо-западных линий простирания.

Для остальной части полуострова орографические черты являются существенно иными. Для северной части можно различить ещё хребет O-W или WNW-OSO простирания, составляющий водораздел между Ледовитым океаном и Беринговым проливом; северный склон этого хребта представляет на востоке развитые предгорья, а на западе (к западу от Конической вершины) он сопровождается плато с отдельными обособленными высотами. По южному склону к нему примыкают возвышенности и гряды преобладающего северо-западного простирания. На юго-восточной части полуострова, именно на юг от Мечигменской губы, собственно прибрежные части представляют как бы группу самостоятельных поднятий то северо-восточного, то северо-западного направления, расположенную по южному склону оконечности Анадырского хребта, значительно отступая от его водораздельной линии. Резкое склонение суженной части Чукотского полуострова к юго-востоку мы можем гадательно поставить в связь с появлением на северной стороне Анадырского хребта поднятий северо-западного простирания, которые переходят и на всё побережье Берингова пролива.

Литке, принимая во внимание значительную высоту гор в северной части залива Св. Креста, выразил подобную же мысль, говоря¹, что «весь

¹ «Путешествие вокруг света», Мореходный Отдел, стр. 228.

великий полуостров, кончающийся к SO мысом Чукотским, есть как бы припаяк к главному горному хребту».

Существенным выводом, к которому я прихожу из рассмотрения всех материалов по орографии Чукотского полуострова, будет следовательно заключение, что Анадырский хребет орографически не продолжается до мыса Дежнёва; далее, что приблизительно от меридиана Колучинской губы линии северо-западного простирания, остававшиеся западнее только на северной стороне Анадырского хребта, распространяются здесь и по остальной части полуострова, и эти линии обуславливают очертание всей этой части полуострова; наконец, его юго-восточная часть отличается от северо-восточной сочетанием северо-западных и северо-восточных линий простирания.

Если перейдём теперь на Сеуардский полуостров, то прежде всего необходимо заметить, что там широкий горный водораздел между водами Ледовитого океана и Берингова моря имеет направление WNW-OSO, и это направление составляет основную орографическую линию полуострова. Направления ONO являются только подчинёнными около мыса принца Уэльского и залива Нортон. К северу же от залива Коцебу северо-западные линия простирания возвышенностей вызывают резкий поворот береговой линии к северо-западу параллельно азиатскому берегу. Берингов пролив и прилежащая часть Ледовитого океана представляют коленообразное сочетание двух направлений, северо-западного и северо-восточного, какое в меньшем масштабе и в обратном порядке повторяется в изгибе Сенявинского пролива.

На относительно незначительном пространстве Чукотского полуострова, которое я имел возможность видеть сам, представляются самые разнообразные формы поверхности: вытянутые хребты, неправильные группы гор, плоскогорья с отдельными вершинами и всхолмлённые низменности. Естественно, как в зависимости от этих различных форм поверхности должны изменяться очертания и характер береговой линии. В крупных чертах можно отличить два типа береговой линии. Первый — более или менее ровная береговая линия с незначительными выемками; таковы берега на стороне Ледовитого океана и Анадырского залива. Второй — изрезанная заливами береговая линия; таковы берега на стороне Берингова пролива. Но каждое из таких протяжений береговой линии представляет ещё различные изменения в ту или другую сторону.

Чтобы уловить хоть некоторую тень законности в отмеченных пока орографических особенностях, надо остановиться на выяснении геологических условий Чукотского полуострова; некоторые материалы в этом отношении и собраны в следующем очерке.

III

Геологические материалы для Чукотского полуострова.

«По наружному виду рассуждая о сей стране, нельзя подумать, чтоб во внутренностях её крылись какие-либо драгоценные произведения природы». (Как капитан Биллингс проезжал через Чукотскую землю в зимнее время, когда покрыты были все места снегом, то и не можно было ему делать примечаний касательно сего предмета. – прим. переводчика Коржавина.)

«Путешествие капитана Биллингса», стр. 57.

Первые указания о геологическом состав берегов Берингова пролива даёт Коцебу¹: «Мы будем рассматривать остров Св. Лаврентия и оба берега Берингова пролива с одной точки зрения. Они образовались из одного и того же первобытного горного хребта, и флора на оных одинаковая. Залив Св. Лаврентия есть вход в берега азиатские, проникающий во внутренность хребта гор и окружённый в своём конце высотами, коих покатости состоят из голых утёсов. Горная порода есть первобытная известь.

Чукчи, обитающие около залива Св. Лаврентия, имеют достаточный запас прекраснейшего свинчака (Graphit), которым они расписывают себе для украшения на лице кресты и другие изображения».

Из залива Св. Лаврентия в описании плавания «Рюрика» упоминается гранит, белый известняк с серебристыми блёстками слюды и известняк с крапинами графита; известняк с блёстками слюды был найден и на берегах залива Коцебу. Скалистый остров в заливе Коцебу состоит из смешанной горной породы (кварцевого шифера), действующей

¹ Путешествие в южный океан и в Берингов пролив для отыскания северо-восточного морского прохода на корабле «Рюрик» под начальством флота лейтенанта Коцебу, ч. III. 1823 г., стр. 319-351 и 386.

щего на магнитную стрелку. На острове Св. Лаврентия нашли на поверхности горную породу, смешанную наподобие змеевика, а около южного мыса огромные развалины гранита.

Чёрные раздробленные скалы Восточного мыса напоминают Коцебу о переворотах на земной поверхности, разъединивших материки Азии и Америки, а острова Св. Диомида представляют остаток такого бывшего соединения между мысами Восточным и принца Уэльского¹.

Постельс начинает изложение своих материалов таким вопросом²: «Не суть ли острова сии (Св. Диомида) остаток естественной плотины, некогда соединявшей Америку с Азией и расторгнутой впоследствии морем? — вот вопрос, который может решиться тогда только, когда внутреннее строение обоих берегов и самых островов будет в точности исследовано!»

Горы в заливе Св. Лаврентия ближе к устью, по краткому замечанию Постельса, состоят из гранитового сиенита, слюдистого сланца, кварца и известняка, с вкрапленностями белой слюды и графита.

Относительно Сенявинского пролива, по берегам которого Постельс приводить нахождение различных пород, он делает вывод, что преобладающей породой является сиенитовый гранит, не сохраняющий постоянного состава, а сланцевые породы, гнейс и глинистый сланец, показывают главное простираание с юго-востока на северо-запад, имея падение на северо-восток.

Горы окрестностей залива Св. Креста, отличные по своим очертаниям от гор Сенявинского пролива, не похожи на них по словам Постельса и по геологическому составу. В северной части губы, насколько можно судить по описанию и рисункам Постельса, имеют преобладающее развитие кератитовый порфир и глинистые брекчии из кусков того же порфира и других разнообразных порфиров, рогового камня и яшмы с кристаллами серного колчедана; в бухте Этелькум эти брекчии перекрываются слоями глинистого сланца, или сланцеватых глин, причём брекчии пересекаются жилами зеленоватого цвета пористой породы с землистым изломом, а в бухте Эгвекинот кератитовая порода залегает на глинистых сланцах, которые местами показываются и на первой породе.

Постельс высказывает соображение, что горы, подступающие к вершине залива Св. Креста, представляют отроги главного хребта, но основывается на чисто орографических признаках — высоте, крутизне и очертаниям этих гор с вершиной Матачингай в центре.

¹ Там же, I, стр. 156.

² Литке, «Путешествие вокруг света», т. III, стр. 24.

На основании этих отрывочных сведений, Постельс, как видим, был отчасти прав, указывая уже в то время на сходство геологического состава обоих берегов Берингова пролива. После экспедиции Литке некоторые геологические данные для побережий Чукотского полуострова были доставлены только Норденшильдом, посетившим залив Кониям; проф. Muir, посетившим берега бухты Пlover на крейсере «Corwin» в 1881 г.; натуралистами Краузе, два брата, посетившими залив Св. Лаврентия на клипере «Стрелок» в 1881 г.¹ и известным канадским геологом George Dawson, посетившим бухту Пlover в 1891 г. во время его плавания в Беринговом море в качестве британского комиссара в комиссии по вопросу о китовых промыслах. Врангель сообщает некоторые данные о геологическом составе побережья Ледовитого океана между устьем Колымы и Колючинской губой. Этим и исчерпываются материалы по геологии Чукотского полуострова до экспедиции 1900 года.

Гораздо больше данных было для американской стороны Берингова пролива. Кроме материалов Коцебу, имелись указания экспедиции капитана Бичи² и материалы, доставленные Вознесенским в 1843 г. и разработанные проф. Гревингом³. Этими материалами я воспользуюсь после описания собранных экспедицией данных, а теперь замечу только, что Гревинг на основании подробного изучения литературы до 1850 года набросал уже возможную гипотетическую картину о древнем соединении материков Азии и Америки до третичного периода.

Бухта Провидения

Подробно были исследованы только восточный берег бухты от вершины бухты Эмма до Лысого камня (Bald Head) и часть долины р. Оленной. Повсюду мы видели распространение только кристаллических изверженных пород; судя по галькам и валунам на берегу моря, можно думать, что и в глубине бухты изверженные породы если являются не исключительно, то во всяком случае преобладают.

Наибольшее распространение имеет гранит, слагающий все высокие горы около бухты Эмма и продолжающийся по горам около бухты Пlover до Bald Head. Гранит то пересекается отдельными жилами, то почти

¹ Краткая заметка о наблюдениях Краузе находится в Sitzungs-berichte der Gesellsch. naturf. Freunde, Berlin, 1881, стр. 11-16; но заметки этой я не видел.

² Narrative of a voyage to the Pacific and Beringsstraits in the Ship Blossom, 1831, 2 vol. The Zoology of Capt. Beechey's voyage, 1839. Geology by Buckland, Belcher and Collie.

³ Beitrag zur Kenntniss der orographischen und geognostischen Beschaffenheit der Nord-west-küste Americas mit den anliegenden Inseln. Verhandl. der Russ.-Kais. Min. Gesellsch. zu St. Petersburg, Jahrgang 1848-1849. St. Petersburg. 1850.

вытесняется вовсе на более или менее значительном пространстве порфировыми породами. Гранит, сохраняя постоянный тип, представляет тем не менее значительное разнообразие по своей структуре и преобладанию той или другой составной части. Ещё большее разнообразие представляют порфировые породы.

Гранит относится к типу нормальных гранитов, заключающих плагиоклаз и ортоклаз, кварц, роговую обманку и биотит, и должен быть назван биотитово-роговообманковым гранитом (гранитит по Розенбушу). Различные оттенки цвета от светло-серого до красноватого зависят от меньшего или большего количества ортоклаза. обыкновенно красноватых оттенков. По величине зерна порода изменяется от средне-зернистой, например, около гавани Славянки, до крупнозернистой на восточном берегу бухты Эмма и около начала кошки Пloverской бухты. Местами выделения кристаллов плагиоклаза, до $\frac{1}{2}$ дюйма величиной, придают породе порфировидную наружность (к северу от гавани Славянка).

Среди порфировых пород наибольшее распространение имеют (а) роговообманковые кварцевые порфиры, переходящие в фельзитовые порфиры. По минералогическому составу эти порфиры представляют очевидно эффузивные формы той же гранитной магмы. Жилы этих пород среди гранитов являются целыми сериями, как бы перепутанные с гранитом, часто пересекаясь им в свою очередь (напр., к северу от устья р. Оленной), и обыкновенно при более значительном развитии порфиры уже вытесняют граниты, представляя крупные массивы, напр.. около гавани Славянка и на берегу моря южнее Пloverской кошки, также в северной части бухты Эмма.

В двух местах, около гавани Славянка и южнее Пloverской кошки, среди гранитов появляются жилы и интрузивные толщи бескварцевого порфира (b). Порода представляет полно-кристаллическую основную полевошпатовую массу с выделяющимися кристаллами ортоклаза, биотита и мусковита; отдельные части такого же минералогического состава, но гипидиоморфной структуры, представляют округлённые включения в этой породе.

К северу от гавани Славянка среди гранитов появляется мощная толща породы, представляющей тонкокристаллическую основную массу из кристаллов плагиоклаза и роговой обманки с выделениями плагиоклаза, роговой обманки, биотита, кварца и магнетита. Эта тёмно-серого цвета порода представляет, следовательно, кварцевый порфирит гранитно-диоритового ряда (с).

Наконец, к югу от Пloverской кошки, около кекуров, в гранитах развиты тонкие жилы плотной тёмно-серой породы афанитового сложения, представляющей, по-видимому, авгитовый порфирит (d). Такая же порода наблюдалась в жилах среди гранитов правого склона Оленной реки, ниже слияния обеих вершин этой реки.

Породы типа b и c являются, по-видимому, жильными породами в смысле, принимаемом Розенбушем, т.е. представляют продукты расщепления той же гранитной магмы, более бедные кремнезёмом, именно относятся к лампрофировым породам минеттового ряда; породы типа d ближе исследованы не были, и о них я ничего определённого не могу сказать, хотя, по-видимому, и эти порфиристы относятся к тому же ряду пород.

Таким образом, в горах около бухты Провидения имеет развитие одна группа пород, геологически тесно связанных. В гранитах и фельзитовых порфирах (a) по восточному берегу бухты Провидения среди отдельностей преобладают вертикальные направления NNO и N-S; по западному берегу наоборот преобладают отдельности направления NW, например, около устья Оленной реки и севернее. В ортофировых породах (b) преобладают отдельности направления NW, например, к югу от Пloverской кошки и около неё.

По всему восточному берегу бухты, а в особенности к югу от Пloverской кошки крутое падение отдельностей в гранитах имеет направление от берега к морю, что вызывает постоянные обрушения крутых утёсов, и дно моря около берега загромождено крупными отторженцами.

Dawson, который имел случай видеть восточный берег бухты Провидения между бухтой Эмма и Пloverской кошкой, отмечает также только серые биотитовые граниты, очень похожие на граниты западной оконечности острова Св. Лаврентия, но местами переходящие в роговообманковые граниты; вместе с ними он указывает на развитие серых и красных порфиритов, похожих на слюдистые сиениты или минетты, которые, вероятно, новее гранитов и появляются в них интрузивно 1).

В долине р. Оленной, в верхней её части, среди роговообманковых гранитов замечено развитие вместе с жилами порфирита жил пегматитового гранита, представляющего другой конечный член расщепления гранитной магмы. Здесь же обнаружено присутствие толщ породы совсем иного характера, именно андезитовидных порфиров красноватобурого цвета, быть может, биотитового андезита; эти породы, по-видимому, принимают более широкое развитие в вершине бухты Провидения, где слагают высокие конические и заострённые вершины, резко выделяющиеся своим красным цветом.

Среди галек Оленной реки замечено присутствие обильных валунов чёрного глинистого сланца и также сферолитового порфира.

Наконец, на южной стороне бухты Эмма среди гранитов проходит ряд кварцевых жил; кварц белого цвета с выделениями горного хрусталя, охристыми разводами бурого железняка и листочками мусковита. Обширные осыпи и элювий покрывают выходы этого кварца (например, на вершине мыса между бухтами Эмма и Пlover), и выяснить геологический характер этих жил мне не удалось.

Чертой, резко бросающейся в глаза, гор около бухты Провидения является развитие по склонам непрерывных осыпей остроугольных обломков горных пород. На восточном берегу бухты Эмма по склону гор ясно можно отличить 3 или 4 террасы, покрытые такими же элювиальными отложениями. Местами расположение осыпей живо напоминает очертания *roches moutonnées*¹. Широкие тундровые разлоги разделяют горы около бухты Эмма; отдельные лагуны отделены мелкими береговыми валами от берега моря. Берег таким образом несёт ясные следы отступления моря.

Dawson упоминает, что к востоку от озера Мура ровная местность оканчивается на берегу моря низкими утёсами, сложенными из твёрдых глин тёмного цвета, усаженных крупными валунами, которые залегают более или менее правильными линиями, придающими породе слоистый вид; Dawson сравнивает эти отложения с *boulder clay*². Проф. Muir, являясь ярым сторонником бывшего широкого оледенения побережий Берингова пролива, говорит³, что в бухте Пlover он видел полированные скалы и ледниковую штриховатость во многих местах от уровня моря до высоты тысячи фут. При самых тщательных поисках я нигде не видел таких признаков, также не видел этого и Dawson. На уровне моря можно видеть много обточенных поверхностей и сглаженных скал, но действием прибоя и плавающего льда.

Точно также, накопления обломочного материала, которые Muir считает за конечные морены, представляют только устьевые выносы и конусы отложения крутых потоков. Представление Muir'a, что вся бухта Провидения есть фиорд, занятый когда-то громадным ледником длиной в 30 миль и от 2,000 до 3,000 футов мощностью, не имеет никаких оснований. Единственными признаками, которые могут указывать на

¹ «Бараньи лбы» — скалы, сложенные из выступающих на поверхность коренных пород, сглаженные и отполированные движением ледника. (Wikipedia). — прим. OCR.

² Валунный суглинок — грубая несортированная порода, в которой содержится материал различной крупности — от валунов, гальки и щебня до тонкого песка и пыли (Wikipedia). — прим. OCR.

³ Report of the cruise of the U.S. rev. st. Corwin in the Arctic ocean, 1881, стр. 143.

развитие здесь ледников, является лишь совокупность топографических признаков, например, в верхней части долины левой Оленной реки, где озёра в расширенных частях долины напоминают действительно ледниковый ландшафт; причинами, задержавшими здесь процесс долинообразования, быть может, и было местное развитие ледников. Отложений глин с валунами около озера Мура я не видел, но такие образования часто встречаются в мелководных заливах, представляя следы отступления моря, признаки чего здесь легко видеть на каждом шагу.

Образование Пloverской кошки вызвано прежде всего, россыпью порфировых пород типа b в направлении жил этой породы на NW150°; дальнейшее развитие кошки представляет результат волноприбойной деятельности моря. Пloverская кошка представляет совершенный аналог кошке города Петропавловска по своему положению внутри бухты, а не на берегу открытого моря, как кошки Мечигменской губы, мыса Чаплина и другие.

Мыс Чаплина.

На кошке мыса Чаплина преобладают гальки и валуны тех же гранитов и порфиров, которые слагают горы около бухты Провидения, но появляются в значительном количестве и другие породы, именно светлые андезиты, кристаллический известняк и куски кварца с серным колчеданом. На северной стороне кошки преобладает более крупный галечник, а на южной — ровный мелкий, удивительно правильно обточенный. Обе стороны кошки ограничены довольно крутыми обрывами; глубины идут ровные, быстро увеличивающиеся до 6-7 саженей в расстоянии $\frac{1}{2}$ мили от берега. На южной стороне кошки почти во всю её длину до гор расстилается обширная лагуна; общая форма кошки представляет довольно острый треугольник, вытянутый в WNW направлении. Ровная поверхность кошки около селения Уныын ближе к основанию треугольника сменяется увалами с неровной всхолмлённой поверхностью, как бы неправильно вспаханной, с несколькими озёрами среди возвышений. Между селением и мысом Мертенса на плоском берегу поднимается широкий береговой вал, за которым уже начинается всхолмлённая неровная поверхность увалов до подножия гор. Эти увалы, по-видимому, образованы из накоплений рыхлого материала; на поверхности повсюду валяются огромные отторженцы горных пород; в глубину идёт песчанистая глина с остроугольными камнями и круг-

лыми валунами. Полоса этих увалов как бы запирает собою выход довольно значительного разлога среди гор южнее мыса Мертенса (в северном углу треугольника мыса Чаплина), но какой-либо сосредоточенной речной долины из этого разлога не начинается; неправильно размытые с озеровидными котловинами увалы продолжают и в этот разлог.

Сравнение этой полосы увалов с поддонной и конечной морёной значительного ледника, выступавшего из этого разлога южнее мыса Мертенса, напрашивается само собою. Накопления моренных отложений послужили, по-видимому, и поводом для образования выдающейся кошки селения Уныын.

Остроугольные обломки пород по увалам принадлежат всё той же геологической группе пород бухты Провидения; появляется только значительно более обломков чёрного глинистого сланца с серным колчеданом и известнякового сланца.

Появление обломков кристаллического известняка и глинистого сланца послужило для меня первым указанием на вероятность встретить здесь по близости и осадочные породы. Действительно, на мысу Мертенса обнаружались слои известнякового сланца, перемежающиеся с глинистым или филлитовым сланцем.

Известковый сланец представляет полосатую белого цвета породу глинистую и тальковатую, переходящую часто по сланцеватости в глинистый и тальковый сланцы, но со значительным содержанием известковых частиц. Слои круто приподняты с падением на SW $10^{\circ 1}$; слои изогнуты, смяты и пересечены множеством жил кальцита и отчасти кварца с обильными выделениями серного колчедана. На южной стороне мыса Мертенса сланцы пересечены пластовыми жилами тёмной среднезернистой породы, гипидиоморфного строения из кристаллов плагиоклаза и ортоклаза, авгита, роговой обманки и мусковита; порода относится к группе диорито-сиенитов или даже авгитовых сиенитов. Из пород окрестностей бухты Провидения ближе всего к ней стоят жилы типа с. В контакте этих жил со сланцами появляются обильные выделения серного колчедана. Сланцы принимают вид глинисто-слюдяных или филлитовых и представляют развитую повторённую складчатость или кливаж.

¹ Повсюду здесь направление приводится истинное, а не магнитное. Склонение около Сенявинского пролива 17° восточное; к северу оно увеличивается ещё более, достигая в Ледовитом океане до 22° .

Сенявинский пролив.

В проливе Чечекум сланцевые породы быстро исчезают, сменяясь толщами изверженных пород. Известняковый сланец, совершенно тождественный сланцам мыса Мертенса, но преобладающе чёрного цвета, вследствие большой кремнистости, появляется далее на уровне моря у подножия горы Эльпынгын, где слои его падают однообразно на SW 40° уг. 60°. Сланцевые породы переходят здесь и на другую сторону пролива на южный берег острова Ширлук, обнаруживаясь опять-таки только на уровне моря и по нижней части склона северной стороны небольшой бухты. Сланцы представляются здесь типичными глинистыми сланцами чёрного цвета с серным колчеданом; сланцы простираются на NW-SO 150°-155°, приподнятые на головы. Сланцы пересечены многочисленными жилами кварца, падающими круто более или менее вкrest их простираения.

Повсюду кругом сланцы скрываются под массивными толщами изверженных пород. Непосредственно по простирацию этих последних выходов глинистых сланцев невысокие береговые увалы на южном берегу Аболешева залива сложены из белых известняковых сланцев; такие же породы слагают островок Кынкай, представляющий плоский увал на головах этих пород. Если следовать от островка Кынкай на восток в проход Иергин, то с моря видно, что светлые известняковые сланцы слагают северный берег острова Ширлук, повсюду обнаруживая крутое падение и появляясь только по нижней части склонов, которые отличаются своими мягкими увалистыми формами от резких очертаний более высоких частей острова. Островок Нунеанган представляет вертикальные слои тех же известняково-сланцевых пород.

В бухте Глазенапа известняковые сланцы были исследованы снова подробнее. Порода представляет крупно-зернистый белого цвета кристаллический известняк сланцевого сложения; слои его простираются здесь NW-SO 105°, круто падая на NO 10°-15°. Известняки в северной части бухты прерываются выходами гранита, снова появляясь на мысу Пагелян. Известняковый сланец со значительным содержанием биотита был принят Постельсом за гнейс.

От мыса Мертенса до мыса Пагелян известняковые сланцы и перемежающиеся с ними глинистые и филлитовые образуют крутую антиклинальную складку простираения NW-SO 100°-159° или может быть целую систему складок, прерванных выходами изверженных пород. Эти последние не только пересекают сланцевую свиту, но распространяются

поверх голов сланцевых пород, слагая почти все высоты по берегу пролива Чечекум и островов Ширлук и Аракам.

Остров Ширлук расположен почти в своде этой антиклинали и сложен главнейше из крупнозернистого гранита. Порода состоит из кристаллов плагиоклаза, ортоклаза, кварца и биотита; местами плагиоклазы выделяются порфировидно. Этот биотитовый гранитит слагает все выдающиеся высоты, расположенные восточнее тундрового понижения, составляющего пережим в направлении N-S. На южном берегу острова по восточную сторону бухты против горы Эльпынгын граниты пересекаются толщами зеленоватого роговообманкового гранита; в этом последнем заключены куски глинистого сланца, составляющего основу этого берега острова.

Часть острова к западу от пережима сложена существенно из плотного микрофельзитового порфира тёмно-бурого, почти чёрного цвета; выделения первой генерации представляются кристаллами плагиоклаза и ортоклаза, а среди них рассеяны части, в большей степени раскристаллизования, почти гранитного вида. Вместе с этим порфиром встречаются разновидности, приближающиеся к фельзитовому порфиру.

На южном берегу пролива Чечекум высокие горы (Round, Elephant Mounts) сложены из целой серии порфировых пород. Преобладает порода светло-жёлтого цвета при выветривании с поверхности принимающая различные оттенки красного цвета; по микроскопическому строению порода представляет микрофельзитовую или микрогранитовую основную массу с выделяющимися кристаллами ортоклаза и кварца. Обилие серного колчедана характеризует эти породы, местами представляющие брекчиевидное сложение. Преобладающая отдельность в них имеет направление NO 40°.

К востоку от горы Эльпынгын на берегу обширной лагуны, глубоко вдавшейся к юго-востоку между отдельными высокими горами, только что упомянутые порфиры сменяются серией иных пород. Преобладает среднезернистая розоватого цвета порода из плагиоклаза, ортоклаза, микроклина и зелёной роговой обманки. Тесно связанными с этой сиенитовой породой появляются соответствующие ей ортофировые породы или, быть может, порфириты. Обнаруживаясь в виде жильных толщ, они имеют простирание на NNW.

На северо-западном склоне горы Эльпынгын снова появляются кварцево-ортоклазовые порфиры, однородные порфирам гор Elephant и Round.

Между мысом Мертенса и заливом Румилет (Ледяной по Литке) таким образом преобладают фельзитовые и кварцево-ортоклазовые порфиры, которые относятся несомненно к той же группе пород (тип а) окрестностей бухты Провидения, но отличается меньшим развитием и совершенным отсутствием роговой обманки, представляя нормальные кварцевые порфиры. Эти породы продолжают в преобладающем развитии к Аболешеву заливу.

Здесь в глубине залива они сменяются близкими им гранит-порфирами и мелкозернистыми биотитовыми гранитами, слагающими, например, Коническую вершину. Другие вершины по юго-восточному берегу залива сложены из гранита крупнозернистого с красивыми выделениями розового ортоклаза и зеленоватого олигоклаза; оба гранита представляют лишь разновидности одной и той же магмы. Граниты пересекаются обширными выходами фельзитового порфира с серным колчеданом и реже жилами тёмного порфирита. Жилы кварца с серным колчеданом пересекают граниты и порфиры.

По северному берегу Аболешева залива продолжают всё те же биотитовые мелкозернистые граниты и кварцевые порфиры, местами вытесняясь авгитовыми сиенитами; жилы порфирита типа d бухты Провидения разнообразят здесь состав гор.

Если все упомянутые до сих пор граниты отличаются от преобладающего типа гранитов бухты Провидения отсутствием роговой обманки, то граниты острова Аракама, как на северном берегу, около мыса Кугуан и гавани Ратманова, так и на южном около мыса Пагелян, представляют полное тождество с биотитово-роговообманковыми гранитами бухты Провидения. Эти граниты образуют главную массу высот острова, разнообразясь выходами авгитового сиенита в гавани Ратманова и очень плотного почти чёрного цвета сиенита около мыса Мако Кугуан. Последняя порода своим чёрным цветом и высоким удельным весом, вследствие чрезвычайного обилия магнетита (порода представляет гипидиоморфную смесь ортоклаза, роговой обманки и магнетита в равном количестве), очень напоминает по наружному виду базальт.

На северном берегу гавани Глазенапа среди кристаллических сланцевых известняков появляется интрузивная залежь гранита, резко отличающегося как своим видом, так и составом от всех рассмотренных. Порода, изменяясь от среднезернистой до мелкозернистой, представляет белый мусковитовый гранит нормального (с содержанием ортоклаза и плагиоклаза) типа. Крупнозернистые разности его отличаются присутствием граната, а мелкозернистые — серного колчедана. Жилы

плотной афанитовой породы типа d, пересекают эти граниты в направлении NO 70°.

Если от мыса Пагелян мы будем двигаться к Кониямскому заливу, то на материковом берегу около характерной горы Grab Point, заметим распространение по нижней части склона свиты известняков и сланцев. Непосредственно у подножия склона под Grab Point падение известняков от моря к берегу (я видел эти обнажения только с моря), т.е. на SW. Свита осадочных пород продолжается через остров Ачинкинкан (Орлова по Литке) на северный берег устья залива Кониям (Пенкегней по Литке). Но повсюду здесь эта свита образует лишь нижние части склонов, сменяясь выше изверженными породами.

В заливе Кониям я видел свиту осадочных пород только в двух местах, на северном берегу бухточки Алер и на северном берегу залива, где он резко суживается перед култуком. В последнем месте присутствие осадочных пород сразу обнаруживается заметным понижением гор; здесь, на пространстве нескольких вёрст, склоны сложены из сланцеватого кристаллического известняка, тальковатого и с змеевиковыми примазками; простираение слоёв на NW 130°. По-видимому, ниже известняковых сланцев залегает толща биотитового сланца (слюдяного). Высокие горы по северную сторону култука сложены главнейше из кварцевого порфира (с выделениями роговой обманки), совершенно однородного таким же порфирам бухты Провидения (тип а). Порфиры, по-видимому, преобладают на северной стороне залива, а на южной преобладают скорее граниты; очертания гор южного склона более мягки, чем очертания северного, где преобладают зазубренные острые гребни. Около бухты Алер (на её южной стороне) развиты мелкозернистые биотитовые граниты, подобные тем, которые мы видели в Аболешевом заливе. Мыс, отделяющий бухту Алер, с северной стороны представляет совершенно иной состав. Если идти с запада, появляются среди таких же гранитов слои слюдяного сланца, зажатые между гранитами; далее появляются также под гранитами слои сланцеватого кристаллического известняка с блёстками графита. Залегание пород, конечно, страшно нарушено, но, по-видимому, простираение слоёв сохраняется на NW с падением на SW. Граниты, перекрывающие эти слои, относятся к типу роговообманковых гранитов бухты Провидения; незаметно они переходят в мелкозернистый биотитовый, как на южной стороне бухты Алер. Среди них всё продолжают зажатые толщи чёрного глинисто-слюдяного сланца и слои тёмно-бурого слюдяного сланца, однородного тому, который мы только что упоминали в глубине залива. Сланец отлича-

ется обилием в нём граната. Жилы кварцевого порфира и белого мусковитового гранита, приближающегося к аплиту, дополняют сложный состав этого незначительного мыса. Преобладающая вертикальная отдельность в гранитах имеет направление ONO.

Нордешшильд замечает¹, что в окрестностях Кониямского залива наблюдается следующая последовательность пород; в основании гранит и слюдяные сланцы, выше серые кристаллические известняки с включениями графита и, наконец, по верху — тальковые сланцы, порфиры и кварциты. На самом деле такой последовательности нигде не замечается; можно сказать только, что наоборот, в основании геологического строения, как окрестностей Кониямского залива, так и в других местах Сенявинского пролива, залегают не граниты, а осадочные породы, именно серия известняково-сланцевых пород.

Петрографического исследования образцов горных пород, доставленных Норденшильдом, я не знаю, но некоторые породы были исследованы химически².

I — Гранит из залива Кониям.

II — Гранит оттуда же более крупнозернистый.

	I	II
SiO ₂	— 72.88	72.96
Al ₂ O ₃	— 14.62	14.57
Fe ₂ O ₃	— 0.43	—
FeO	— 1.69	1.62
MnO	— 0.09	следы
CaO	— 1.51	1.47
MgO	— 0.35	0.52
K ₂ O	— 4.05	4.2(5
Na ₂ O	— 3.68	4.59
P ₂ O ₅	— 0.06	0.07
H ₂ O	— 0.65	0.37
	100.01	100.43

Эти анализы показывают, что граниты относятся к типу нормальных гранитов Розенбуша, но с относительно незначительным содержанием извести, соответствующим составу олигоклаза, к которому, по-видимому, относятся плагиоклазы гранита. Незначительное содержание воды показывает слабую степень выветривания, как в действительности и наблюдается.

¹ Voyage de la Vega, II, стр. 246.

² Линдстрем «Анализы пород морского дна Ледовитого моря у северных берегов Азии и Японии». Горный Журнал, 1885 г., т. I, стр. 123-128.

Полевошпатовый порфир из залива Кониям обнаруживает следующий состав:

SiO ₂	—	49.99
Al ₂ O ₃	—	14.92
Fe ₂ O ₃	—	1.09
FeO	—	1.44
MnO	—	0.10
CaO	—	0.57
MgO	—	0.45
K ₂ O	—	4.83
Na ₂ O	—	4.05
CaCO ₃	—	1.41
MgCO ₃	—	0.23
P ₂ O ₅	—	0.07
H ₂ O	—	1.02
		100.17 ¹

Афанитовая диабазовая порода:

SiO ₂	—	53.02
Al ₂ O ₃	—	16.53
Fe ₂ O ₃	—	1.92
FeO	—	7.51
MnO	—	0.29
CaO	—	2.63
K ₂ O	—	2.40
Na ₂ O	—	4.45
CaCO ₃	—	8.29
P ₂ O ₅	—	0.59
H ₂ O	—	1.81
		99.95

К сожалению, ничего нельзя сказать, каким из описанных мною пород соответствуют эти две анализируемые породы. Можно подозревать, что афанитовый диабаз соответствует породам мыса Нэегчан (см. дальше), а порфиры относятся к сравнительно малораспространённой здесь группе ортофиров (в бухте Провидения).

От устья Кониямского залива по направлению к р. Марич береговые обнажения сложены главнейше из сланцеватых кристаллических известняков, постоянно пересекаемых толщами изверженных пород. При

¹ Сумма не согласуется с слагаемыми, и, по-видимому, ошибка в показании кремнезёма.

устье р. Марич увалы, которые поднимаются здесь за береговыми кошками, сложены из белых кристаллических известняков со слабо выраженной сланцеватостью и тёмно-серых известняковых сланцев. Простираение слоёв сохраняется более или менее NW 170° или даже N-S. Таким образом, от антиклинальной складки между мысами Мертенса и Пагелян до устья р. Марич простираение свиты известняково-сланцевых пород всё более отклоняется к N-S четверти.

Если подняться вверх по левой реке из двух, составляющих Марич, версты через 4 от берега моря по руслу ключа с правой стороны и по увалам, образующим здесь склоны долины, обнажаются слои слюдяного биотитового сланца с простираением на NO 40°. Падение известняков при устье р. Марич было на NO около 40°, а падение слюдяных сланцев здесь — на NW 130° крутое. Непосредственно выше слюдяных сланцев и согласно на них залегают известняково-глинистые, сильно слюдистые, отчасти филлитовые сланцы, которые по другим наблюдениям несомненно составляют одну серию с кристаллическими известняками. По склону первых гор непосредственно к западу от выхода этих слоёв обнажается мощная перемежаемость тонких известняковых и глинистых сланцев, продолжающих падать на NW 130° уг. 30°. С таким простираением на SW 40° эта серия пород, по-видимому, продолжается в сторону Кониямского залива. С некоторой натяжкой мы можем допустить здесь смятую и разорванную антиклиналь известняково-сланцевой серии, но простираение антиклинали, или по крайней мере его северо-западного крыла, есть уже NO 40°, а не северо-западное, какое преобладало до сих пор.

Как по левой, так и по правой речке Марич, как только мы достигаем первых гор, появляются выходы кварцевых порфиров серого и белого цвета; порфиры фельзитового и микрогранитового строения относятся к группе порфиров, которые мы проследили уже от бухты Провидения.

В одном месте по левой речке слюдяные сланцы пересекаются жильной толщей типичного сиенита.

Мыс Нэегчан представляет массивный выход чёрного цвета породы, составляющей афанитовую разновидность порфиритов; с этого же мыса мне были доставлены образцы габбро с крупным магнитным железняком, но геологические условия этих пород мне остались неизвестными. Далее к северу, в береговых обнажениях, по-видимому, снова появляются сланцевые породы.

Вся серия изверженных пород, которую мы проследили в области Сенавинского пролива, представляет полное повторение, но ещё в боль-

шем разнообразии, серии изверженных пород бухты Провидения. Развитие этих пород обуславливает главнейшие черты конфигурации гор, совершенно скрывая основные орографические линии, которые мы можем восстановить лишь на основании тектонических линий серии известняково-сланцевых пород. Такими основными линиями являются северо-западные линии простираения складок этих осадочных пород. Сопоставление этих линий с современными направлениями проливов показывает, что оба южные выходы Сенявинского пролива (Чечекум и Иергин) направлены по таким продольным линиям; устья заливов Аболешева и Кониямского также следуют более или менее этим же линиям, причём согласно большему отклонению направления их простираения в северной части пролива к NNW, устье залива Кониям также повернуто круче к NW, чем устье залива Аболешева.

Если припомним направление преобладающих отдельностей в гранитах и связанных с ними порфирах в бухте Провидения и в области Сенявинского пролива, то окажется, что направление этих линий остаётся более или менее постоянно в NO четверти. Наоборот, направление ортофириковых пород остаётся скорее в NW четверти. Направление орографических линий, обусловленных развитием гранита и кварцевых порфиров, как преобладающих пород, остаётся согласно с указанными тектоническими линиями более или менее в NO четверти. Естественно возникает таким образом представление о зависимости преобладающих направлений как главного рукава Сенявинского пролива, так и всех заливов (Кониям, Аболешев, Румилет, Бутакова, Провидения) от этих тектонических линий (NNO, NO и N-S) преобладающих изверженных пород.

Как известно, ещё Литке обратил внимание на своеобразное распределение глубин в Беринговом проливе. От Американского берега глубина остаётся в направлении к Азиатскому берегу более или менее постоянной и незначительной, резко увеличиваясь в проливе Сенявина и его заливах (также и в бухте Провидения); это углубление дна, как правильно заметил Литке, отделяется от менее глубокого широкого пространства Берингова пролива банками ещё меньших глубин. Норденшильд дал интересную диаграмму, выражающую профиль дна по линии Порт Кларенс — залив Кониям. Если банки меньших глубин, проходящие действительно от восточной оконечности острова Аракама (мыс Куигуин) прямо к югу на так называемую Broke Bank, могут быть объяснены влиянием сильных здесь спорных течений, то углубление пролива и заливов, очевидно, стоит в связи с тектоникой этой части по-

луострова. Скорее всего, что мы имеем здесь дело с целым рядом сбросов, природа которых осталась для меня невыясненной, вследствие ограниченности моих наблюдений.

В области Сенявинского пролива также находятся следы более новых вулканических пород, как и около бухты Провидения. Некоторые породы, например, тёмно-красные брекчиевидные порфиры на южном берегу прохода Чечекум и такие же породы на северо-западном берегу залива Румилет относятся скорее к андезитам, чем порфирам и очень близки к таким же породам, упомянутым в долине р. Оленной. С северной стороны острова Аракама мне были доставлены образцы типичного кварцевого роговообманкового андезита. Но геологический характер всех этих пород остался для меня неясным. К югу от горы Grab Pk. известны горячие ключи, которые к сожалению, я не имел возможности осмотреть; Норденшильд видит в этом явлении признаки вулканизма. Вершина горы Grab Pk. представляет кратерообразный провал, окружённый зазубренным краем; эта форма вершин встречается здесь часто и была отмечена ещё Литке, который говорит, что такие вершины на английских картах имели оригинальное название Devil's Punch Bowl. Так как такие формы встречаются здесь среди порфировых гор, то только на основании этого признака едва ли можно думать, что гора Grab Pk., которая мною не исследована, сложена из каких-нибудь новейших вулканических пород.

Я уже упоминал, что пространства среди гор в области Сенявинского пролива носят черты ледникового ландшафта. Например, на северной стороне острова Аракама ряд озёр на высоте около 400 футов без истока среди каменистых увалов, покрытых крупными отторженцами с верхних частей гор, живо напоминает ледниковую картину. Но только в одном месте, именно между Аболешевым и Кониямским заливами был найден камень с характерной ледниковой штриховатостью. В присутствии ледников, по крайней мере местного распространения, едва ли можно сомневаться, но что касается возможности широкого оледенения, при котором все фиордообразные заливы этой части Чукотского полуострова были заполнены громадными ледниками, то пока мы не имеем никаких фактов, которые позволяли бы допустить такое явление. Прежде всего нужно отметить, что, за исключением увалов моренного характера около мыса Чаплина, пока не обнаружено других каких-либо значительных образований ледникового характера.

Губа Мечигменская.

Здесь мы встречаемся с образованиями иными, чем до сих пор. По северному берегу за восточной входной кошкой обнажаются тонкозернистые светло-серого цвета песчаники. Порода состоит из тонких зёрен кварца, с мелкими выделениями серного колчедана и мусковита; местами обнаруживаются шарообразные стяжения. Выходы этой осадочной породы слагают низкий берег и порода распространяется от берега по низменным пространствам между более высокими грядами и сопками, сложенными уже из других пород. Слои песчаника падают очень круто на SW с простиранием NW 160°. Между слоями песчаников находятся выходы светло-жёлтого порфира, представляющего микрогранитового строения кварцевый порфир. Эти порфиры близки к тем, которые мы видели в проливе Сенявина, например, на южном берегу прохода Чечекуюм.

Далее, в глубине губы в некоторых низких обнажениях северного берега появляются плотные базальтовидные породы, которые под микроскопом обнаружили интерсертальное строение из кристаллов авгита, плагиоклаза и ортоклаза с незначительным количеством магнетита. Сильная кальцинизация породы показывает её последующее изменение. Общий вид этой изменённой породы заставляет отнести её к мелафирам, а не базальтам. Порода залегает значительными горизонтальными покровами, разбитыми вертикальной отдельностью простираения ONO на столбообразные части, хотя настоящей столбчатой отдельности не заметно.

Все возвышенности, которые поднимаются на обеих сторонах губы, представляют мощные выходы андезита. Порода представляет по наружному виду различные оттенки от светло-серого до красно-бурого и чёрного цвета, а по микроскопическому строению кварцевый биотитовый андезит, или биотитовый дацит. Порода образует значительные покровы, куполы и потоки, часто значительно уже размытые, но нередко можно восстановить первоначальную форму залегания; так от Конической вершины (г. Нельпынья) на северной стороне губы расходятся несколько потоков дацита, представляющихся теперь грядовидными высотами. Дациты залегают поверх как песчаников и порфиров, так и мелафира. На южной стороне бухты около мыса Чинуин можно видеть развитую столбчатую отдельность дацитов, которая в сочетании с горизонтальной даёт при выветривании хлебовидные формы.

К западу от возвышенного острова, расположенного за юго-западной входной кошкой, по показанию чукчей, находятся выходы слоёв угля, образцы которого и были ими доставлены.

Привожу анализ угля, исполненный в Лаборатории Мин. Финансов:

	Состав угля	Состав органической массы
воды	0.7%	—
золы	4.24%	—
серы	0.912%	—
кокса	59.55%	—
углерода	77.04%	81.10%
водорода	5.34%	5.62%
кислорода и азота	12.67%	13.28%
		100.00%

Нагревательная способность, определённая по способу Бертье, выразилась для угля — 5,735, для органической массы 6,037 единицами тепла. Уголь горит длинным коптящим пламенем; кокс спекающийся, невырастающий; зола желтоватого цвета.

Уголь относится к категории бурых¹, по наружному виду и химическому составу он очень похож на бурые угли севера Камчатки, а также на угли штата Вашингтон, которыми пользуется всё Тихоокеанское побережье Северной Америки.

Речки, приходящие по северной стороне губы, большею частью пересекают первую полосу гор, простирающихся вдоль губы и сложенных из андезитов и мелафиров; эти речки берут начало с хребта, расположенного дальше к северу. Судя по характеру галек и валунов в них, этот дальний хребет сложен из гранита и гнейса или гранито-гнейса. По р. Югней уже на склоне к Ледовитому океану Биллингс видел источники горячей воды.

Около Мечигменской губы мы встречаем уже обширные низменные тундры; если часть их, например, по северному берегу к югу от Конической вершины, покоится на потоках андезита, мелафира и головах слоёв песчаника, то дальше к востоку мы встречаем под тундрой первые признаки значительных рыхлых образований, сопровождающих берег моря и несущих все признаки прибрежных отложений. При углублении шурфа на северном берегу против восточной входной кошки встречены были вне речных долин под поверхностью тундры отложения голубовато-серой вязкой глины с прослоями песка и гальки. Дальше к востоку эти отложения становятся более мощными и, например, по берегу моря к востоку от начала восточной кошки открываются высокие (до 10 и более саженей) обнажения серых глин и желтоватых песков с галькой и

¹ Отношение С/О более 14, следовательно, несколько более, чем для обыкновенных бурых углей (12), и приближается уже к каменным, именно к жирным или пламенным углям.

валунами. Эти отложения слагают всю тундру, расстилающуюся на несколько вёрст от берега моря до подножия крутых склонов высоких гор. Эта полоса гор представляет продолжение тех, которые виднелись к северу от Мечигменской губы только в вершинах рек. Горы сложены из биотитового и биотитово-роговообманкового гранита и глинистого сланца; взаимного отношения пород я не знаю, но преобладающими породами ближе к морю являются граниты. Руслу всех потоков, сбегających с гор, проложены в этих тундровых прибрежных отложениях; глубокие шурфы, которые углублялись здесь нашими партиями, не могли пройти толщи этих рыхлых наносов.

Только около мыса Новосильцева эти отложения исчезают, а берег моря образован утёсами коренных пород.

Мечигменская губа отличается большим мелководьем, представляя наибольшие глубины, около 16 саженей, только в устье, по-видимому, благодаря сильным течениям, в особенности отливному.

Залив Св. Лаврентия.

Гряда гор от мыса Новосильцева до мыса Верховского сложена из различных видоизменений гранита. Наиболее распространённым представляется крупнозернистый порфировидный гранит; кристаллы плагиоклаза достигают до 1½-2 дюймов величины; ортоклаз, кварц, мусковит и биотит образуют массу породы. В породе чрезвычайно развито явление шлиров, представляющих мелкозернистые тёмные скопления, богатые биотитом и относящиеся, по-видимому, к так называемым основным конкрециям. Нередко на значительном протяжении порода обнаруживает параллельное строение, придающее ей гнейсовый вид, например, на утёсах мыса Новосильцева, выдающихся в море и образующих так называемый «Непропуск», также к северу от селения Яккани. Простирается этого параллельного расположения NNO, причём между такими гранитами заключены толщи обыкновенного крупнозернистого гранита. Другая отдельность в гранитах имеет направление NW. Гнейсовидные разности совершенно тождественны таким же гнейсовидным гранитам, которые я видел в валунах по Anvil Creek около Нома.

Вершина горы мыса Новосильцева сложена из другой породы, которая пересекает граниты штокообразно. По наружному виду чёрного цвета порода напоминает некоторые разновидности сибирского траппа, а по микроскопическому строению и составу должна быть названа оливиновым диабазом; порода обнаруживает резкие признаки механического раздробления кристаллов.

Граниты, то порфировидные, то гнейсовидные, образуют и горы к югу от мыса Индрениуса. Мыс Индрениуса сложен из кристаллических крупнозернистых известняков, падающих здесь на SO (простираение NO-SW), следовательно уходящих под толщи гранитов. В известняках появляются в значительном количестве блёстки графита и нередко налёты жилковатого минерала голубого цвета (дистен?). Толщи известняка продолжаются от мыса Индрениуса почти до острова Балка. Здесь среди известняков появляется мощная залежь красновато-бурого мелкозернистого гранита и чёрного слюдяного сланца (биотитового), который под микроскопом обнаруживает в значительном количестве части пироксенового гнейса.

Кристаллический известняк продолжается через мыс Краузе до оконечности залива, где при устье рч. Мама слои его простираются почти O W.

Около мыса Краузе известняки перемежаются пластовыми толщами роговообманкового сланца, представляющего в сущности кварцевый диорит.

Если от култука следовать противоположной стороной залива, то сначала по берегу можно отметить развитие кристаллических известняков, выходы которых всё более скрываются толщами гранита, который от траверза острова Кеннета к юго-востоку преобладает уже исключительно. Гранит, мелкозернистый биотитовый, почти не отличим от мелкозернистых разностей гранита в проливе Сенявина и составляет продолжение толщ гранита, развитых на юго-западной стороне залива. Также часто встречаются изменения гранита в гнейсо-гранит, в котором к северу от мыса Пнаугун развиты жилы пегматитового гранита.

Наиболее интересные видоизменения гранита замечены были у мыса Нуньямо. Здесь от устья речки до выдающегося мыса можно проследить все оттенки от среднезернистого биотитового до крупнозернистого с незначительным содержанием плагиоклаза; на мысу в утёсах под чукотским селением эти граниты пересечены жилами мусковитового гранита, местами приближающегося к пегматитовому. В гранитах зажаты здесь остатки слоёв кристаллического известняка вместе с толщами пироксенового гнейса, сложенного существенно из ортоклаза, авгита и граната. В расстоянии нескольких вёрст от берега, если следовать по рч. Нуньямо, граниты сменяются кристаллическими известняками, как только первые береговые горы сменяются высокой увалистой тундрой.

В заливе Св. Лаврентия повторяется то же явление перекрывания известняков гранитами, как и в области пролива Сенявина. Степень изменения известняков под влиянием гранита здесь сильнее, чем в Сенявинском проливе, и выражается главнейшие в перекристаллизации, при относительно слабой сланцеватости. Общее направление простирания известняков — SW-NO, и направление залива проходит вкрест этому простиранию; направление залива не согласуется и с преобладающими отдельностями в гранитах NNO простирания, хотя это направление повторяется как в отдельностях гранита, так и вообще в орографических линиях.

Берега залива покрыты обломками коренных пород, устьевыми выносами и кое-где, например, к западу от мыса Верховского, береговыми валами. На северном берегу к востоку от песчаной банки Литке обнажается перемежаемость серых иловатых глин и песков, подобная тем слоям, которые мы видели к востоку от Мечигменской губы. Эти слои оканчиваются около моря крутым обрывом, который дальше к востоку переходит без всякого перерыва в крутые утёсы гранита. Слои этих рыхлых образований обнаруживают лёгкий уклон к NW; местами слои глин перемешаны с крупными валунами и отторженцами гранита, очень напоминая моренные отложения, по представляя в действительности морские послетретичные образования.

Распределение глубин в заливе Св. Лаврентия представляет такую же особенность, как в бухте Провидения и Сенявинском проливе; около входа между мысами Новосильцева и Нуньямо проходит линия 8-10-саженных глубин, а дальше в заливе глубины быстро увеличиваются до 25 и 37 саженей.

Островок Литке представляет банку, возрастающую под влиянием сильных круговых течений; эта банка составляет начало кошки, которая со временем отделит здесь бухту, совершенно тождественную Пloverской бухте.

От мыса Литке до мыса Дежнёва.

От мыса Нуньямо до мыса Литке продолжают, по-видимому, исключительно, граниты, слагающие возвышенный утёсистый берег. За незначительной бухтой, около мыса Литке, берег понижается; несколько более высоких утёсистых мысов разделяют широкие тундровые пространства.

На первом мысу к северо-востоку от мыса Литке обнажаются слюда кристаллического известняка, перемежающиеся со слюдяными сланцами. Жилы кварца и кальцита пересекают слои по всем направлениям.

Слюдяной сланец представляет породу, сложенную главнейше из биотита¹, а кристаллический известняк среднезернистую белую породу с графитовыми примазками. Присутствие на берегу около мыса Литке галек и валунов чистого графита показывает, что здесь есть целые залежи графита среди известняков. Дальше по берегу обе породы становятся разделёнными менее резко, принимают однообразный чёрный цвет и нельзя отличить чисто слюдяного сланца от известняково-слюдяного; слюдяной сланец при этом переходит в чёрный глинистый. На мысу. Кунтугелен продолжаются те же глинистые сланцы и перемежающиеся их глинисто-слюдяные или филлиты, обычно с серным колчеданом; глинистые сланцы также незаметно переходят в чёрные глинисто-известняковые сланцы, которые, обнаруживаясь несколько раз в виде невысоких утёсов на плоском песчаном берегу, могут быть прослежены до южного склона мыса Дежнёва. Здесь около селения Нуукан высокие отвесные утёсы сложены из чёрного брекчиевидного и плотного известняка, с прослоями чёрного же плотного глинистого сланца.

Около мыса Литке простирание свиты известняково-сланцевой NNW; около мыса Кунтугелен простирание слоёв глинистого и перемежающего его известнякового сланцев уже O-W с пологим падением на S. На южном склоне мыса Дежнёва слои подняты на головы с простиранием NO-SW.

Белый кристаллический известняк около мыса Литке и чёрный известняк кремнистый и глинистый мыса Дежнёва представляют настолько резкие отличия, что едва ли можно в первом видеть лишь метаморфизованное отличие второго; по всей вероятности кристаллические известняки составляют горизонт более низкий. С этим представлением согласуются и наблюдаемые стратиграфические условия.

На северной стороне мыса Дежнёва в крутых утёсах около селения Уэлен обнажаются плотные кремнистые сланцеватые известняки, перемежающиеся с чёрными глинистыми сланцами, слегка известковистыми; от пород южного склона мыса Дежнёва эти отличаются более развитой сланцеватостью. Падение свиты, хотя сильно затемнено кливажным изогнутием, сохраняется пологое почти на N с отклонением к NNW.

¹ На мысу Литке развита разность сланца, состоящая только из крупных таблиц тёмно-бурого биотита.

На другой стороне лагуны, на её южном берегу, обнажаются серые и белые известняки, падающие также очень полого на N; залегание известняков ниже свиты сланцеватых известняков и глинистых сланцев не подлежит сомнению. Мыс Дежнёва можно представить себе в виде пологой антиклинальной складки, при чём верхние сланцеватые слои подверглись более сильному смятию и вторичной складчатости. Простираание складки сохраняется около O-W, но сильно нарушено как NNW, так NO простираениями.

Наконец, на мысу Инцова обнаруживается наиболее верхний член рассматриваемой свиты пород, именно чёрный глинистый аспидный сланец.

Таким образом, от мыса Литке до мыса Инцова мы не встретили во все изверженных пород, присутствие которых обнаруживается лишь крупными отторженцами биотитового гранита и гнейсо-гранита, очень частых в рыхлых образованиях, слагающих низменную тундру между мысами Литке и Дежнёва.

Около селения Нуукан крутой склон возвышенного берега покрыт оригинальными отложениями из крупных валунов и обломков главнейше гранита, перемешанных без всякого порядка в глинистой иловой массе. Эти отложения перекрывают до значительной высоты головы утёсов из известняка и сланцев. Первое впечатление от этих образований получается, как о конечной морене ледника, спускавшегося с высот мыса Дежнёва. Если это так, то на внутренней стороне этого обширного мыса¹ должны быть граниты. Нигде более подобных образований я не видел.

Побережье Ледовитого океана от мыса Инцова до Колючинской губы.

Для этой части побережья собрано менее всего данных. Можно думать, что часть берегового пространства от мыса Инцова до отдельной Конической вершины сложена из тех же осадочных пород, которые мы видели на мысах Дежнёва и Инцова. Дальше до Сердце-Камень ровное плато представляет, по всей вероятности, область широкого развития покровообразно залегающих порфиров или даже более новых стекловатых пород.

¹ Площадь мыса Дежнёва равняется 130-140 кв. вёрстам.

Группа грядовых высот около мыса Сердце-Камень представляет массивный выход гранита. Порода относится к группе щелочных гранитов, из ортоклаза, микроклина, кварца, биотита и роговой обманки; гранат составляет также обычную примесь. Пластовая отдельность и вертикальная в направлении NW вызывают образование кекуров и столбов на гребнях гор. Сложная система жил фельзитового и кварцевого порфиров пересекает граниты; преобладающее направление жил есть ОНО. Те же граниты слагают по всей вероятности и круглый мыс Инретлен. По всей вероятности геологической основой всего побережья к западу от Конической вершины служат граниты Сердце-Камня, пересечённые и перекрытые более новыми изверженными и вулканическими породами, развитыми от Конической вершины до Столовой горы на восточной стороне Колючинской губы.

Гранит мыса Сердце-Камень ближе всего стоит к гранитам мыса Нуньямо, хотя отличается от него исключительным развитием щелочных полевых шпатов; отсутствие плагиоклаза отличает его ещё более от гранитов бухты Провидения и пролива Сенявина. Среди валунов по берегам Колючинской губы замечены были роговообманковые граниты типа, распространённого в бухте Провидения. Нельзя не обратить внимания, что граниты мыса Сердце-Камень отличаются от всех рассмотренных до сих пор и по форме залегания, представляя очевидно отдельные массивы, перекрытые частью другими изверженными породами. Совершенно различные очертания гранитных гор юго-восточной части Чукотского полуострова и гранитных гор побережья Ледовитого океана вызываются различием форм залегания, а не только выветривания. Формы залегания зависят от тектонических причин, характер которых можно подозревать на обоих склонах водораздела Чукотского полуострова неодинаковым.

Низменные пространства тундры расположены или на слоистых иловато-песчаных отложениях (морских послетретичного возраста), например, около Колючинской губы, или непосредственно на продуктах разрушения подлежащих коренных пород, например, около мыса Сердце-Камень.

Развитие лагун, береговых валов и дюн характеризует современный характер плоского побережья.

Общие выводы.

Из всех приведённых материалов нельзя составить никакого определённого вывода о геологическом составе водораздельного хребта Чукотского полуострова.

Опираясь на данные Литке из залива Св. Креста, можно думать, что в состав водораздельного хребта входят глинистые сланцы. Что касается кератитовых порфиров Постельса и их брекчий, которые он считает породами совершенно отличными от всех, виденных им в Сенявинском проливе, и в то же время не относит к новейшим вулканическим породам, то трудно высказать какое-либо предположение. На основании знакомства с другими частями Чукотского полуострова, я предполагаю, что кератитовые порфиры Постельса, относятся к кварцевым андезитами¹.

Ближе всего к водораздельному хребту мои наблюдения подошли в области Мечигменской губы. Здесь, судя по характеру валунов и галек,

¹ Относительно геологического состава гор при устье р. Анадырь можно сказать только, на основании моих наблюдений в 1898 г., что ближайшие горы по обе стороны лимана сложены из оливинового базальта, строение которого изменяется от витрофирового до габбровидного. Остров Алюмка (Саркофаг) представляет часть базальтового покрова. Местами базальты сопровождаются брекчиями и туфами; на левой стороне лимана около Нерпичьего озера базальты пересекаются и подстилаются андезитами и их брекчиями. Андезиты замечаются и на правой стороне лимана к югу от поста Ново-Мариинского, но здесь они распространяются главным образом поверх базальта. Вместе с базальтами местами замечены кварцевые порфиры с брекчиями по правой стороне лимана, а к югу от поста находятся единственные выходы осадочной породы, чёрного глинистого сланца, пересечённого и перекрытого оливиновым базальтом и биотитовым андезитом. *продолжение сноски на след стр.*

По правую сторону лимана в долинах рек, идущих с отрогов хребта Пал-пал, во многих местах наблюдаются значительные неслоистые отложения крупных валунов и остроугольных обломков пород, среди которых преобладают микроклиновый гранит, кварцевый порфир, сиенит, авгито-диорит и базальты; как на небольших валунах, добытых нарочно из осыпей, так в особенности на крупных глыбах базальта и гранита замечается ясная штриховатость и изборозженность, типичного ледникового характера. Явление это настолько распространено, что обратило на себя внимание даже лиц, мало знакомых с геологией, экскурсировавших здесь вместе со мною: здесь не приходится искать этих ледниковых признаков, как на Чукотском полуострове, они бросаются в глаза сами. По отдельным образцам, конечно, трудно сопоставить граниты, порфиры и сиениты, развитые в хребте Пал-пал с соответствующими породами Чукотского полуострова; тоже самое нужно сказать и о глинистом сланце к югу от поста. К юго-востоку от поста недалеко от горы Св. Дионисия мне говорили о присутствии угля, образцы которого относились к бурому углю хороших качеств. Некоторые туфы по правому берегу лимана относятся к туфогеновым осадкам с растительными остатками; слои их ясно наклонены на SO с простираанием NNO-SSW, а в базальтах преобладает направление вертикальной отдельности NW-SO.

Очень возможно, что породы, описываемые Постельсом в заливе Св. Креста под различными названиями, относятся к базальтам, андезитами и порфирам с их брекчиями и туфами, развитым около устья Анадыря.

можно подозревать гнейсогранитовую и гранитовую природу водораздела; по южному его склону находится широкая область мелафиров и кварцевых андезитов.

Часть наиболее восточная водораздельного хребта около мыса Дежнёва представляет плоскую антиклинальную складку или может быть ряд складок свиты известняково-сланцевых пород. Как орографическая, так и геологическая связь этой части водораздела с Анадырским хребтом кажется мне сомнительной. Наоборот, связь её с юго-восточной частью Чукотского полуострова не подлежит сомнению. Свита известняково-сланцевых пород южнее, именно в области залива Св. Лаврентия, представляется лишь её остатками, зажатыми среди обширных масс интрузивного гранита, а в юго-восточной части полуострова (пролив Сенявина) эта свита обнаруживается снова рядом складок, разорванных и, по-видимому, подвергшихся процессу абразии, а затем перекрытых снова целым геологическим комплексом изверженных пород, гранитов и порфиров, которые получают исключительное развитие на крайней южной оконечности полуострова, от мыса Чаплина до губы Преображения.

В области водораздела между Ледовитым океаном и Беринговым проливом к северу от Мечигменской губы и к западу от её вершин с большой вероятностью можно ожидать также продолжения складок осадочных метаморфизованных пород известняково-сланцевой серии.

В северной части полуострова по другую сторону линии складок мыса Дежнёва мы снова встречаем область гранитов (мыс Сердце-Камень), но в виде отдельных куполов и покровов, а не грядовых штоков и интрузивных масс, как на юге; обширные покровы и потоки эффузивных пород перекрывают эту гранитную основу между мысом Сердце-Камень и Колючинской губой.

Таковы факты, добытые непосредственным наблюдением. Теперь перейдём к более или менее вероятным предположениям, на которые наталкивают эти факты. Северо-западное простираие целого ряда хребтов на стороне Ледовитого океана между Колючинской губой и Чаунской не вяжется с постоянным западно-восточным или северо-восточным простираием Анадырского хребта; не представляют ли эти хребты одно геологическое целое с северо-западными складками Сенявинского пролива? С таким представлением не совсем согласуется северо-восточное простираие тех же древних осадочных пород на северной стороне Сенявинского пролива и в заливе Св. Лаврентия. Но западно-восточное простираие складок мыса Дежнёва и это северо-во-

сточное простираение не представляют ли следы дугообразного изогнутости складок, выпуклой стороной обращённого к западу, следовательно, изогнутости обще-азиатского типа? Иными словами, я высказываю предположение, что Анадырский хребет, как крайняя оконечность Станового хребта, представляет элементы более нового горообразовательного процесса, нарушившего уже существовавшие отношения на крайнем северо-востоке Азии.

Ed. Suess считал, что водораздел Анадыря (Анадырский хребет), Чукотский полуостров и остров Св. Лаврентия составляют продолжение так называемой Верхоянской дуги¹. Высказываемое мною предположение говорит, что на крайнем северо-востоке Азии есть признаки другой дуги, более северо-восточной, но построенной по тому же типу, т.е. открытой к северу.

Suess считал также, что Верхоянская дуга не имеет эквивалента в Северной Америке, если же рассматривать Чукотский полуостров за остаток иной дуги, то продолжение этой дуги обнаруживается в так называемой Юконской системе гор, сопровождающей нижнее течение р. Юкона.

Остров Св. Лаврентия можно рассматривать как горст, по линиям северо-западного простираения, составляющим продолжение Сенявинских линий².

Вернёмся опять к фактам.

В Очерках Нома³ было показано, что Сеуардский полуостров представляет в тектоническом отношении, по-видимому, продолжение наиболее крайних складок Юконской системы гор. Выделяемые там серии Номская и Йоркская, представляют части складок направления NO-SW, вернее ONO-WSW, разобшённые продольной долиной, занятой заливом Порт-Кларенс. Тектонические направления не согласуются здесь с орографическими, так как среди этих преобладает северо-западное

¹ Ueber die Asymmetrie der nordlichen Halbkugel. Sitzungsber. der Kais. Ak. der Wissensch. in Wien; Bd. CVII, Abth. 1898.

² Впоследствии после новых данных, доставленных бароном Толем, проф. Зюсс отказался от своих первоначальных взглядов. Американский геолог В.К. Emerson (The tetrahedral Earth and Zone of the intercontinental Seas в Bull. of the Geol. Soc. of America, 1900, Vol. II, p.p. 61-106), которому новейшие взгляды проф. Зюсса известны из личных сообщений знаменитого профессора, всегда отзывчивого на обращаемые к нему вопросы, считает, что первоначальный взгляд Зюсса был вернее. На основании совершенно отрывочных данных с побережья Чукотского полуострова, Emerson считает сомнительным продолжение Alaskan sierra через Берингов пролив к горам Оленька и правой стороны нижней Лены. Собственно, на основании совершенно неверных данных Emerson делает выводы близкие к истине. Действительно, горы северной Аляски продолжаются через Берингов пролив, но не к тем хребтам, о которых говорил Зюсс, а к хребтам на север от них.

³ Глава IV, стр. 71-72.

направление. Серия Номская представляет группу известняково-сланцевых пород, а серия Йоркская — группу глинисто-сланцевых пород. Достаточно сравнить описание пород Номской серии с кристаллическими известняками, известняковыми сланцами, глинисто-тальковыми и глинисто-слюдяными сланцами, описанными в Сенявинском проливе, заливе Св. Лаврентия и между мысами Литке и Дежнёва, чтобы убедиться, что на обеих сторонах Берингова пролива находятся представители одной и той же серии пород. В отдельных образцах сходство пород так велико, что нельзя различить образцы из Номы и образцы с Чукотского полуострова. Что касается Йоркской серии, то её тёмно-серые глинистые сланцы и известковистые песчаниковые сланцы ближе всего стоят к кремнистым сланцеватым известнякам, перемежающимся с глинистыми сланцами, и к аспидным сланцам мысов Дежнёва и Инцова. Стратиграфические отношения последних пород к известнякам и известняковым сланцам, например, мыса Кунтугелен, показывают, что они составляют горизонт более высокий, сравнительно с породами Кунтугелена, следовательно, эти отношения соответствуют и вероятному отношению между сериями Номской и Йоркской американского берега. Если мы соединим складки американского берега с складками азиатского, то получим также дугообразное изогнутие приблизительно между мысами Ном и принца Уэльского с одной стороны и площадью к северу от Мечигмена с другой. Продолжение складок Сенявинского пролива получится значительно южнее через остров Св. Лаврентия и устье Юкона и St. Michael к Юконской системе гор в области нижнего Юкона.

К северу от складок Сенявинского пролива в области Мечигмена мы имеем обширное распространение андезитов, и к северу от Юконских складок около St. Michael, по р. Анвик и около Нулато находится обширная область основных вулканических пород¹. Здесь же на внутренней стороне этой дуги находятся отложения третичного возраста (эоцен и неоцен по Spurr'y; Кенай-ская серия Dall'a — угленосные песчаники и миоценовые песчаники с морской фауной). С некоторой вероятностью к третичным же образованиям можно отнести песчаники Мечигменской губы, также угленосные. Таким образом, получается полная аналогия в геологическом составе и строении южной Сенявинско-Юконской дуги.

Остров Св. Лаврентия, по данным Коцебу, Бичи и Постельса², состоит из гранита, кристаллических сланцев и базальта. Ещё южнее на острове

¹ См. геологическую карту при соч. Spurr'a в 20 Ann. Report U.S.G.Sur., Part. VII, Map. № 14.

² Grewink, там же, стр. 139.

Св. Матвея развиты слюдяные сланцы и вулканические породы. По геологическому составу острова Св. Лаврентия и Св. Матвея представляют черты общие с Чукотским полуостровом и областью нижнего Юкона.

Возраст пород Номской и Йоркской серии на американском берегу принимается до-палеозойский. В области Нижнего Юкона открыты и палеозойские образования, вероятного каменноугольно-девонского возраста.

О Сеуардском полуострове, кроме данных, собранных в последнее время около Нома и мыса Йорка, имеются ещё старинные сведения по Вознесенскому и Бичи¹. Заметим здесь, что по этим данным в Порт-Кларенс мыс Riley состоит из разрушенных слюдяных и тальковых сланцев с прожилками известкового шпата и кварца; падение сланцев отмечено на NO, следовательно простирание NW, т.е. согласно орографическим линиям. Те же породы продолжаются и на северный берег залива, изменяя своё падение на O. В заливе Шишмарева Вознесенский нашёл мергеля с остатками *Modiola*, а на берегу океана между этим заливом и мысом Эшпенберг твёрдые известняки с жилами кальцита, мергеля, чёрные известковистые глинистые сланцы, слюдяной сланец и известковую брекчию из кристаллических элементов. Здесь же гора Дьявола (*Devil's Mount*) состоит из вулканических пород с потоком лавы до берега моря. Дальше вдоль берегов залива Коцебу лавы сменяются сланцеватыми известняками, перемежающимися слюдяными и тальковыми сланцами; в заливе Эшшольца появляются сланцы слюдяной, глинистый и хлоритовый с прослоями сланцеватого известняка и хлоритовый сланец с серным колчеданом; те же породы повторяются и на северной стороне залива; падение пород отмечается крутое на W, следовательно простирание меридиональное. Далее к северу около мыса Крузенштерна снова упоминают вулканические породы и лавы. За значительным пространством берега, покрытым только новейшими морскими образованиями, около мыса Томсона и Лисборна появляются плотные известняки с кремнистыми прослоями и глинистый сланец, в которых Бичи и Купреянов, из Российско-Американской Компании, собрали фауну кораллов и брахиопод каменноугольного возраста.

Наконец, в заливе Эшшольца на так называемом Elephant Point экспедиция Коцебу открыла обширные отложения льда, перемежающиеся со слоями песка и глины и заключающие кости мамонта, быка, оленя и других.

¹ Grewink, там же, стр. 145-164.

До сих пор, к сожалению, нет никаких данных об островах Диомида; со слов г. Шоклей я знаю только, что на острове Ратманова развиты обширные отложения крупных валунов гранита. Берега Ледовитого океана от мыса Инцова исследованы недостаточно, а между тем здесь можно предполагать присутствие и других осадочных пород кроме свиты известняков и сланцев, описанных на мысах Дежнёва и Инцова. В особенности важно доказать присутствие или отсутствие здесь каменноугольных слоёв, соответствующих слоям мыса Лисборна. Ближайшее нахождение каменноугольных слоёв доказано бароном Толем при устье р. Лены.

Врангель¹ упоминает о гранитах острова Колючина и Барановых камней, к западу от Чаунской губы в последнем месте граниты образуют на вершинах кекуры и столбы, подобные таким же образованиям мыса Сердце-Камень². Граниты выступают среди сланцев (шиферных по выражению Врангеля) с многочисленными жилами кварца. Эти сланцы составляют преобладающую породу в горах окрестностей Чаунской губы. Простираение сланцев WNW с крутым падением к NNO, а южнее падение слоёв уже на SW. В Погинденском хребте, к северу от Малого Анюя, Врангель видел те же сланцы с жилами кварца и слюдяной сланец; под слоями сланца он заметил слои конгломерата с направлением простираения NO. Такие же слои конгломерата он указывает и в долине р. Баранихи около Чаунской губы. Сланцы с жилами кварца продолжают около Чаунской губы и дальше к востоку на Шелыгском мысу и около устья р. Веркона. Кекурный мыс получил своё название от столбовидных скал, но к сожалению ни Врангель, ни Майдель не говорят о породах этого мыса, которые можно предполагать гранитами; Врангель только сравнивает кругловершинные горы с кокурами на них около устья Веркона с подобными же гранитными горами Баранова Камня.

Кап. Ноорег говорит, что мыс Ванкарем сложен из гранитов³. Западнее Барановых камней граниты встречаются гораздо реже; гранитные массивы барон Толь⁴ указывает только на о-ве Б. Ляховском.

Относятся ли сланцы Чаунской губы к серии пород мезозойского возраста, развитой западнее по берегам Ледовитого океана по наблюдениям барона Толя, или же к более древним осадкам? Если обратить вни-

¹ Врангель, там же, II, стр. 197, 215, 217, 223, 241, 253, 309, 327 и другие.

² Мыс Северный по Норденшильду сложен из оливинового диабаз.

³ Report of the cruise of the U. S. rev. st. Corwin, стр. 57.

⁴ Очерк геологии Ново-Сибирских островов. Зап. Имп. Акад. Наук, VIII серия, т. IX. № 1, стр. 13.

мание на прекрасный разрез Верхоянского хребта и хребтов сопровождающих его к северо-востоку, данный Черским¹, то бросается в глаза, что на внутренней стороне Верхоянской дуги до Верхне-Колымска амплитуда складчатости постепенно возрастает (до хребта Томус-Хая), обнимая весь ряд осадочных образований до триасовых, а около Верхне-Колымска залегают уже горизонтальные слои третичных угленосных пород.

От хребта Томус-Хая до гористой страны Чаунской губы почти такое же расстояние, как в другую сторону до Верхоянского хребта; всё это пространство между рекой Колымой и системой Анюев представляет пологий склон Оймеконской плоской возвышенности; оно разделяет последние складки Верхоянской системы гор от складок Чаунской губы, продолжение которых к северо-западу исчезает под водами Ледовитого океана. Присутствие слюдяного сланца в Погинденском хребте может также показывать на сходство этих образований с сериями осадочных пород Чукотского полуострова.

Барон Толь показывает, что северо-западное простираие в Верхоянском хребте характеризует палеозойскую складчатость и затем новейшие движения в конце третичного периода². Северо-западное направление складок древних пород Чукотского полуострова и складок около Чаунской губы может относиться только к древнейшим движениям. Это направление было нарушено северо-восточными направлениями, имевшими характер разломов и сбросов, сопровождавшихся выходами гранитов и родственных им порфиров. Следы последнего Северо-западного направления могут быть в направлении третичных(?) песчаников Мечигменской губы и в направлении жильных пород в бухте Провидения.

У меня слишком недостаточно материала, чтобы ответить на вопрос о последовательности выходов различных масс гранита, именно гранитов побережья Берингова пролива и гранитов побережья Ледовитого океана, хотя различие по минералогическому составу и формам залегания заслуживает внимания. Можно провести даже различие по составу и формам залегания, но менее резкое, между гранитами области залива Св. Лаврентия и бухты Провидения. Каким линиям подчинены выходы андезитов, осталось неизвестным.

На пространстве Чукотского полуострова до сих пор с точностью не доказано присутствие гнейса, как разновидности гранита; наоборот

¹ Предварительный отчёт об исследованиях в области рек Колымы, Индигирки и Яны. Приложение к LXXIII-му тому Зап. Импер. Академии Наук № 5, 1893.

² Там же, стр. 15.

присутствие такого гнейса характеризует области к востоку от Сеуардского полуострова и доказано на этом полуострове. Присутствие гнейса по валунам и галькам можно подозревать только в хребтах на север от Мечигменской губы и к западу от мыса Кунтугелен (между мысами Литке и Дежнёва). Породами, несомненно связывающими обе стороны Берингова пролива, являются только серии известняково-сланцевая и глинисто-сланцевая. В палеозойскую эру на месте Берингова пролива могла быть суша со складчатыми хребтами, дугообразно расположенными и открытыми к северу.

Как далеко простиралась эта суша к западу, можно видеть из того, что около устья Лены и в Верхоянском хребте находятся осадки и каменноугольного возраста; на севере эта суша омывалась волнами палеозойского моря уже около мыса Лисборна; на юг она могла простираться до широты острова Св. Матвея, следовательно, не более восьми градусов широты. Едва ли это была континентальная масса; скорее это была оконечность континента¹, подвергшаяся сильным изменениям в третичную эру, когда на юго-восточной её окраине возник окраинный хребет Алеутской гряды².

Присутствие морских третичных (миоценовых) слоёв в восточной Аляске и также третичных пород около Мечигмена показывает значительное сокращение суши к этому времени, а остатки мамонта на островах Прибылова, Уналашке, в заливе Эшшольца и на Сибирском побережье Ледовитого океана показывают существование суши в пределах даже бóльших, чем первоначальные древние, в пост-плиоценовый период именно после-ледниковый по мнению барона Толя³. Подводное плато, которое доказано глубинными измерениями в восточной части Берингова моря и к северу от Берингова пролива, представляет след этого последнего соединения материков Азии и Америки⁴. Образование Берингова пролива представляет последний момент в истории этой

¹ На это указывает развитие мезозойских осадков в области Верхоянской дуги.

² Dawson, там же, стр. 144.

³ Ископаемые ледники Ново-Сибирских островов, их отношение к трупам мамонтов и к ледниковому периоду. Зап. Импер. Русск. Геогр. Общ., том XXXII. № 1. стр 117.

⁴ Вся гряда Алеутских островов окаймлена на значительное пространство к югу абиссальными отложениями Тихого океана. Западная часть гряды подобно отлогости быстро понижается от севера к глубинам, измеряемым уже 1000 саженьями к востоку от острова Уникама; от окрестностей Уникамского прохода (165° з.д.) глубины к северу от острова менее 100 саженьей. Начиная отсюда, край стосаженной глубины направляется к северо-западу, проходя западнее островов Прибылова и Св. Матвея и приближаясь к азиатскому берегу около мыса Наварина, на 60° с.ш. Все части Берингова моря к северу и востоку от этой линии, вместе с Беринговым проливом и частью Ледовитого океана по ту сторону, рассматриваются Dawson'ом как принадлежащие к области материкового плато. Dawson. там же, стр., 143-144.

суши; образование его может быть поставлено в связь с теми сбросовыми движениями, которые начались ещё в мезозойскую эру в северо-восточном направлении и следы которых мы видим теперь в области Сенявинского пролива.

Все наблюдения на Чукотском полуострове говорят за правильность мнения Dawson'а об ограниченном и чисто местном развитии здесь ледников. К юго-западу в области устья Анадыря ледниковые явления развиты шире и яснее; к северу от Мечигмена, за исключением мыса Дежнёва, они неизвестны мне вовсе. Вместе с этим от широты Мечигмена на побережье Чукотского полуострова распространены рыхлые слоистые морские отложения под тундрами, совершенно однородные таким же осадкам на американском берегу, например, около мыса Ном и на берегу Ледовитого океана. Эти осадки показывают более высокую степень денудации в начале современной эпохи, чем теперь, и в то же время представляют следы последней морской трансгрессии, наступившей после ледникового периода. Если эти осадки относятся к эпохе мамонта, то развитие их по берегам современной суши показывает, что и в то время площадь современного Берингова моря и Берингова пролива представляла не сплошную сушу, а изрезанную мелководными заливами береговую линию.

Барон Толь в целом ряде заметок и статей и наконец в своей последней работе об «Ископаемых ледниках Ново-Сибирских островов» является защитником мнения о широком оледенении северо-восточной Сибири. Прекрасно группируя все известные факты, он приходит к заключению, что ледяные слои залива Эшшольца должны быть признаны за остаток материкового льда, т.е. обширного ледяного покрова, наподобие Гренландского. Для ископаемого льда Ново-Сибирских островов и залива Эшшольца барон Толь видит центральную область материкового льда в областях, лежащих на севере¹. Для открытия архипелага островов к северу от земли Санникова и о-ва Беннета барон Толь и предпринял в настоящее время свою смелую экспедицию. Что касается залива Эшшольца, то как видно из данных Бичи и Купреянова, на север оттуда развиты широко вдоль берега моря до мысов Томсона и Лисборна пост-плиоценовые морские слои, следовательно признаки морской трансгрессии, наступившей после ледникового периода. Область к северо-востоку от залива Эшшольца ещё вовсе не исследована, а к югу на Сеуардском полуострове по новейшим работам американских

¹ Там же, стр. 113-114.

геологов вовсе нет следов бывшего оледенения. Нет ничего невероятного в предположении, что область материкового льда, случайный остаток которого находится в заливе Эшшольца, была расположена к северу-западу, где в настоящее время расстилается обширное мелководное пространство Ледовитого океана между мысом Лисборн и землёй Врангеля. До образования Берингова пролива должны были существовать настолько различные отношения в распределении суши и моря, что такое предположение имеет многое в свою пользу. Был ли этот ледниковый период временем более мягкого климата? Я думаю, что нет. Признаки более умеренного климата, каковы озёра *Cyclas*, *Valvata* и остатками *Alnus*¹ и следы более обильных атмосферных осадков, относятся в сущности ко времени, следовавшему после ледникового периода и характеризовавшемуся морской трансгрессией. Период, соответствовавший ледниковому, был временем большего развития суши, на севере покрытой, быть может, массами материкового льда, а южнее, например, на Чукотском полуострове в условиях более континентального климата, чем теперь и в эпоху послеледниковую. Такое предположение вполне согласуется с суммой всех известных до сих пор фактов о былом распространении ледников на севере-востоке Азии, где сплошного оледенения не было, а найдены лишь следы местного развития ледников. Что касается этих ледников, то существование их относится скорее не ко времени ледникового периода, а ко времени позднему именно морской пост-плиоценовой трансгрессии; только относительно этого времени мы можем уже положительно говорить об условиях бóльшего обилия атмосферных осадков, вследствие бóльшего развития площади моря, чем теперь и в ледниковый период, а собственно для Чукотского полуострова если не бóльшего, то по крайней мере совершенно иного распределения суши и моря.

Мы можем набросать теперь следующую гипотетическую картину геологической жизни области Берингова пролива со времени ледникового периода. Во время этого периода на месте Берингова пролива существовала суша, связывавшая материки Азии и Америки и распространявшаяся на юг до островов Прибылова. На севере она могла распространяться дальше, чем древняя палеозойская и третичная суша, именно до земли Врангеля и дальше. Северная часть этой суши была покрыта массами материкового льда, дававшими свои отпрыски до залива Эшшольца и вообще полярного круга. Более южная часть находилась в условиях континентального климата, более сурового, чем теперь в тех

¹ Толь, там же, стр. 118.

же широтах. Здесь были условия, подобные современным в восточной Сибири около Охотского моря. Мамонт и современные ему животные, например, *Bos*¹, жили лишь по окраинам этой суши, например, на месте нынешней Камчатки, которая и в то время выдавалась в виде длинной гряды к юго-западу. Ледников в этой стране или вовсе не было, или только в высоких горных областях. К концу этого периода, соответствовавшего ледниковому Европы и Сев. Америки (к юго-востоку от рассматриваемой области), последовали сильные колебания в распределении суши и моря вследствие общих причин, повлёкших за собою окончание ледникового периода. Нарушение равновесия в распределении суши и моря вызвало целый ряд тектонических явлений в направлениях, намеченных уже раньше с мезозойской эры; произошли разломы, сбросы и сдвиги, давшие выход значительным массам базальта и андезита (устье Анадыря, Мечигменская губа, порт Св. Михаила, о-ва Св. Матвея и Св. Лаврентия, окрестности залива Коцебу). Произошло значительное сокращение суши и началась морская трансгрессия; площадь современных Берингова моря и пролива представлялась в виде всё более и более суживающейся суши, изрезанной мелководными заливами. Значительная часть площади материкового льда на севере погрузилась под уровень моря; наступили условия более мягкого климата и обильных атмосферных осадков. На площади Чукотского полуострова, в области нижнего Анадыря и на Камчатке наступили условия, благоприятствовавшие местному развитию ледников; крупные млекопитающие распространялись всё далее к северу и к востоку, достигли Чукотского полуострова, нынешних островов Св. Лаврентия и Св. Матвея, области залива Коцебу и Ново-Сибирских островов. К концу этого периода и следовательно в начале современного, произошло окончательное разделение материков Азии и Америки, исчезновение области материкового льда на севере, раздробление материка на острова и распространение полярного моря с его холодными течениями; наступили те своеобразные условия климата околополярных стран, исключаяющие здесь возможность развития богатой флоры и жизни крупных млекопитающих. Образование Берингова пролива было одним из многочисленных последствий, связанных с трансгрессией пост-плиоценового моря, и конечно само по себе не могло ещё иметь никакого значения для изменения климатических условий всей страны, как это указывал уже и Dawson².

¹ *Bos* – бык (лат.). – прим. OCR.

² Geological notes on some of the coasts etc., стр. 145.

В каком направлении шла морская трансгрессия после ледникового периода? Если обратить внимание, что морские слои этого периода распространены главнейше по берегам Сеуардского полуострова и южнее Мечигмена мною не наблюдались, то это действительно согласуется с предположением барона Толя¹, что эта трансгрессия направлялась с востока для Ново-Сибирских островов и с северо-востока для Чукотского полуострова. Что же касается северной части Тихого океана, несомненно также наступавшего на раздроблявшуюся сушу, то вследствие больших глубин этого океана деятельность его выражалась исключительно в абразии, т.е. в разрушении и смыве продуктов разрушения в более глубокие части океана. Поверхность крутых берегов восточного берега Камчатки, около устья Анадыря, к западу от бухты Провидения представляет скорее всего такую абразионную поверхность, причём продукты разрушения не наблюдаются здесь лишь вследствие большей глубины моря и отсутствия таких глубоко вдавшихся заливов, как Мечигменский, Св. Лаврентия и другие.

Барон Толь из рассмотрения геологических условий Ново-Сибирских островов приходит к такому же заключению о времени образования Берингова пролива в конце мамонтовой эпохи, т.е. послеледниковой², как и изложенные мною. Я расхожусь с ним лишь относительно времени местного развития ледников на северо-востоке Азии, которое я отношу, например, для Чукотского полуострова к послеледниковой эпохе, а не к ледниковому периоду. Для Сеуардского полуострова американские геологи приводят данные, свидетельствующие о значительном отступании моря в современную эпоху, причём периоды отступления прерывались периодами покоя или обратного движения, т.е. наступания моря³. Естественно, что только поднятием берегов можно объяснить образование современных тундр, сложенных из осадков, отлагавшихся в трансгрессирующем море; как высоко поднимался уровень моря, или иными словами, как значительно было отступление моря в течение современного периода, после окончания трансгрессии, видно по следам высоких террас на Сеуардском полуострове и, например, в бухте Провидения, где понижение уровня моря можно оценить до тысячи футов. Если в настоящее время местами, например, в Номе происходить или происходило ещё недавно наступление моря, вызвавшее образование береговых обрывов тундры, то едва ли можно распространить это явление на все побережья Берингова пролива и Ледовитого океана, как это

¹ Там же, стр. 130-131.

² Там же, стр. 130.

³ Очерки Номы, стр. 75.

пытается делать барон Толь, говоря, что все известные до сих пор факты говорят против современного поднятия Сибирского северного побережья¹. Развитие дюн, береговых валов и лагун по берегу Ледовитого океана до Колючинской губы говорит скорее за продолжающееся поднятие берегов и в настоящее время. Во всяком случае эти признаки распространены более значительно и на побережьях Берингова пролива, чем обратные признаки, например, ровные скалистые берега без намывной полосы, как около мыса Дежнёва, что объясняется каждый раз конфигурацией берегов и морскими течениями. Частое явление кекуров (priest rock), островообразное расположение мысов (Лесовского, Уляхпен, Ныгчыган, Дежнёва и другие) также говорят скорее за поднятие берегов, т.е. отрицательное движение береговой линии, чем за опускание, т.е. положительное движение. Барон Толь несомненно прав в том отношении, что эти признаки далеко не так ясны, как это широко принималось ранее на основании наблюдений над положением так называемого Ноевого леса.

Золотоносность Чукотского полуострова.

Эпиграф, поставленный в заголовке настоящего очерка, лучше всего выражает степень наших познаний о полезных ископаемых Чукотского полуострова до экспедиции 1900 года.

Сопоставление разрозненных наблюдений Коцебу, Литке, Норденшильда позволяло предполагать продолжение древних образований Сеуардского полуострова на Чукотский и только. Чтобы приступить к каким-нибудь практическим работам, необходимо было ориентироваться среди геологических условий. В очерке деятельности экспедиции был рассказан ход моих поисковых работ и указаны уже местности, где присутствие золота было так или иначе доказано.

В «Очерках Нома» разъяснено, что золотоносность Сеуардского полуострова связана с развитием серий древних осадочных, сильно метаморфизованных пород, причём источником золота служат как кварцевые золотоносные жилы, так и содержание золота во всей массе породы. Первое же исследование, сделанное в области появления известняково-сланцевой серии около мыса Мертенса, показало развитие здесь характерного для Нома шлиха, так называемого *goby sand* и знаков золота. Как показано в настоящем очерке, в Сенявинском проливе широкой области распространения известняково-сланцевых пород не оказалось.

¹ Там же, стр. 130.

Последующие наблюдения выяснили, что вся серия этих пород представляется здесь скрытой под другой геологической группой; более широкую область распространения этих пород можно было ожидать к северо-западу, по долинам реки Марич, но исследовать этого мне не удалось.

В заливе Св. Лаврентия осадочные породы представляются исключительно кристаллическим известняком без тех членов известняково-сланцевой серии, именно слюдяного и филлитового сланцев которые, по-видимому, служат главным источником золота; здесь не было обнаружено ни золота, ни характерных красных шлихов. С другой стороны в заливе Св. Лаврентия около мыса Нуньямо были встречены сильно метаморфизованные авгитовые сиениты, подчинённые толщам известняка и заключающие как существенную составную часть гранат. Как будто в связи с этим по северному берегу залива и на банке Литке повсюду встречены на берегу моря красные гранатовые пески, *ruby sand*.

Наконец, в единственной на исследованном побережья местности, где более широко развиты известняковые и глинисто-филлитовые сланцы с жилами кварца и серным колчеданом, именно между мысами Литке и Дежнёва на берегу моря на намывной полосе («бич») были встречены слои песка, с более значительным содержанием золота, приблизительно даже до 1½ золотников на 100 пудов¹. Слои песка представляют тонкий жёлтого цвета песок с галькой и обломками раковин; пески представляют продукт переработки действием морских волн отложений, составляющих прилежащую тундру. От уровня моря саженьей на 20-30 проходить намывная полоса, над которой незначительным обрывом поднимается пологая ровная тундра, расстилающаяся вёрст на 6-7 до первых возвышенностей. Слои песка, глины и галечника составляют отложения под этой тундрой; выходы коренных пород в различных местах этого побережья дают основание думать, что мощность этих тундровых образований не должна быть велика. Пески, переработанные морем из этих тундровых рыхлых образований, представляют часто тонкие прислои *ruby sand* и во всей массе заключают огромное количество как этого красного, так и чёрного магнитного шлиха; эти шлихи составляют местами до 20% всего песка.

Мы видим, следовательно, здесь все черты, составляющие отличие береговой россыпи около Нома. Коренные породы, обнажающиеся на берегу моря, глинистые, глинисто-слюдяные (филлитовые) и глинисто-известняковые сланцы, представляют породы, тождественные породам

¹ Т.е. 3.9 грамма золота на тонну породы. – прим. OCR.

Нома, например, по Anvil Creek; другие разновидности глинистых сланцев, ближе к мысу Дежнёва, неотличимы от сланцев мыса Йорка. Здесь нет лишь более чистых разновидностей слюдяного сланца с многочисленными жилами кварца, составляющих одну из главных пород Номских гор, хотя породы мыса Кунтугелен отличаются от этих слюдяных сланцев только несколько большей глинистостью. Среди галек на берегу моря в большом количестве вместе с породами окрестных утёсов замечены кварцитовый мусковитовый гнейс, совершенно тождественный розоватому гнейсу с Mount King в Номе и мелкозернистый гнейсо-гранит, тождественный таким же гранитам из валунов Anvil Creek в Номе и некоторым разностям мыса Новосильцева. Исследования под микроскопом шлихов с этого бича и из Нома показало их полное тождество как в качественном, так и в количественном отношении таких элементов, как гранат, магнитный железняк, розовый и белый кварц.

В «Очерках Нома» было показано, что образование богатой береговой россыпи требует сочетания многих исключительных условий (стр. 81-84); при тождественных геологических условиях мы нашли на нашей стороне такую же береговую россыпь содержания более бедного. Исследование нашей россыпи было крайне недостаточное; так вдоль берега было заложено всего только три пробных шурфа, а углублён был только один; следовательно, нельзя говорить, что здесь нет тех богатых гнёзд, с длинной осью перпендикулярно берегу, которые составляли главный источник золота на Номском биче. Тем не менее можно предвидеть, что наша береговая россыпь и не может быть так богата, как Номская; мощность и обширность рыхлых золотоносных отложений на тундре около мыса Кунтугелен несравненно меньше, чем около Нома, следовательно источник золота для береговой россыпи в Номе и здесь далеко неодинаков. Золото, отлагавшееся в рыхлых образованиях, составляющих почву тундры, есть лишь снос золота действием рек и потоков, которые выносили этот обломочный материал из окрестных гор в мелководную прибрежную часть моря. Тонкость золота, составляющая отличительную черту золота береговых россыпей Нома и Калифорнии, достаточно это подтверждает. Чем больше снос, тем больше и золота; но если условия для накопления такого сноса не были благоприятны, то по его отсутствию нельзя заключать об отсутствии золота по ключам, выносившим обломочный материал. Опыт разработки Номских россыпей достаточно показал неправильность такого заключения; обратно, где есть береговые россыпи, хотя бы и бедные, там можно ожидать более богатых россыпей по ключам и речкам.

Присутствие береговой россыпи между мысами Литке и Дежнёва, в области развития серии пород, тождественной Номской (известняковый, филлитовый и глинистый сланцы), и при указаниях на нахождение в области вершин рек других пород, характерных для Нома (гнейс и гнейсо-гранит), даёт основание рассчитывать, что по речкам и ключам, пересекающим тундру между мысами Литке и Дежнёва, будут найдены россыпи золота благонадёжного характера.

На предшествовавших страницах настоящего очерка было уже объяснено, что продолжение осадочных метаморфизованных пород на Чукотском полуострове нужно искать внутри страны. Туда же, следовательно, необходимо направить и поиски за золотом.

Присутствие золота было доказано также и вне области развития осадочных метаморфизованных пород, именно на берегу Ледовитого океана и также около мыса Новосильцева. Здесь знаки золота были встречены в продуктах перемыва разрушенных гранитов, например, около мыса Сердце-Камень и мыса Новосильцева. Около мыса Сердце-Камень происхождение красного гранатового песка объясняется содержанием граната в гранитах. Можно высказать предположение, что минерализация не ограничивалась только поясом осадочных пород, но распространялась и на массы гранита.

Кварцевые жилы в глинистых и глинисто-слюдяных сланцах из пролива Сенявина (проход Чечекум) и с мыса Кунтугелен присутствия золота не обнаружили. Характер метаморфизации осадочных пород Чукотского полуострова и Нома почти тождествен; такие признаки, как рассланцевание и перекристаллизация известняков, обогащение их мусковитом, превращение глинистых сланцев в слюдяные и филлиты, обогащение пород при этом гранатами и серным колчеданом, образование графита являются общими как для Нома, так и для Чукотского полуострова. Что касается степени минерализации пород и кварцевых жил на Сеуардском полуострове и Чукотском, то судить об этом ещё слишком мало данных.

На Оленной реке в бухте Провидения не было обнаружено со знаками золота ни красного, ни чёрного шлиха. Среди галек в промывавшихся песках было замечено обилие обломков пегматитового гранита, который пересекает жилами интрузивные граниты этой области; изредка попадались более крупные куски магнитного железняка. Наконец, в жиле кварца, пересекающей те же граниты на мысу между бухтами Эмма и Пlover, при механической пробе кварца получены были знаки золота. Таким образом, здесь признаки золотоносности естественно поставить в связь с появлением жил пегматитового гранита и кварца в

гранитах этой области. При геологическом описании окрестностей бухты Провидения я говорил о присутствии жил авгитового порфирита, южнее Пloverской кошки и в долине р. Оленной (жилы d); эта порода очень похожа на авгитовый порфирит с острова Уналашки. Горы по обе стороны Капитанской гавани на Уналашке сложены из однообразной тёмно-серой плотной афанитовой породы; эта порода определяется Sprig'ом и Becker'ом как диорит, роговообманковый и авгитовый, а мною как авгитовый порфирит (гиалопилитовой структуры из микролитов плагиоклаза и стекла). В брекчиях этих порфиритов, к югу от селения Иллюлюк, проходят неправильные жилы брекчиевидного кварца, богатого серным колчеданом; жилы эти золотоносны, как говорят, с содержанием до 40 золотников в 100 пудах¹. Гранитный пояс береговой цепи Аляски (Coast Range), сопровождаемый вулканическими породами и диабазами, замечателен развитием кварцевых золотоносных жил. Гранитная область юго-восточного берега Чукотского полуострова занимает такое же краевое положение относительно более древних образований на севере, как пояс Coast Range относительно более древних образований на востоке в Британской Колумбии и области Юкона.

Если бы эта аналогия подтвердилась, то в юго-восточной части Чукотского полуострова заслуживают внимания кварцевые жилы, тем более, что присутствие золота в них уже доказано.

Серия осадочных метаморфизованных пород на Чукотском полуострове наблюдается большею частью в тесном соприкосновении с гранитами. Так в заливе Св. Лаврентия, в заливе Кониям и на острове Аракам замечается зажатие кристаллических известняков в гранитах, а на острове Ширлук покрытие глинистых сланцев гранитами; между мысами Литке и Дежнёва непосредственного соприкосновения не наблюдалось, но присутствие гранитов и гнейса с большим основанием нужно ожидать несколько западнее. Представляет ли метаморфизация осадочных пород результат только контактового метаморфизма с этими изверженными гранитами, или же есть следствие более глубокого регионального изменения пород раньше их соприкосновения с этими более новыми породами? Контактный метаморфизм под влиянием интрузивных гранитов несомненен и выражается особенно ясно настолько полным перекристаллизированием известняков, что они принимают своеобразный вид хрупкой крупнокристаллической породы; менее ясно изменение выражается на глинистых сланцах. С другой стороны, разрезы к

¹ Т.е. 104 грамма золота на тонну породы. — прим. OCR.

северу от мыса Литке, где преобладают глинистые, филлитовые и глинисто-известняковые сланцы, показывают, что и независимо от тесного контакта породы несут характер глубокого изменения, хотя отнести их к группе кристаллических сланцев нет никакого основания. Изменение пород мыса Дежнёва, как наиболее по-видимому удалённых от области гранита, и наиболее, слабое. Одним словом, влияние контактового метаморфизма на осадочные породы есть главная причина их изменения, и с результатами этого изменения по всей вероятности нужно связывать их золотоносность.

Так как все метаморфические изменения горных пород ограничиваются структурными и молекулярными изменениями без всякого новообразования, то золото или должно заключаться в породе, как материнской, или же проникнуть в неё извне через посредство жил, образованию которых лишь способствует весь сложный процесс при контактовом метаморфизме. Указать на основании ограниченных наблюдений источник золота в метаморфизованных породах Чукотского полуострова, конечно, нельзя. Руководствуясь же аналогиями, можно указать лишь чисто внешние признаки для дальнейших поисков золота; такими признаками являются сильнейшая метаморфизация осадочных пород, с появлением кварцевых жил и гранатовых пород, и развитие жил пегматитового гранита и кварца в гранитах и других изверженных породах. Метаморфизация осадочных пород связана с контактовым поясом их с гранитами, и необходимо искать широкую область таких контактов, а не только зажатия их незначительными массами среди изверженных пород, как, например, в заливе Св. Лаврентия и Кониямском. Этим условиям могут удовлетворять скорее всего области древних водоразделов, какой нужно подозревать к северу от Мечигмена и к западу от мыса Кунтугелен.

Такую же область древних водоразделов можно подозревать на северном склоне Анадырского хребта к западу от вершин Колючинской губы. Наконец, широкую область контактов с гранитами глинистых и также слюдяных сланцев представляют горы Чаунской губы, где на необыкновенное распространение кварцевых жил указывал ещё Врангель.

Выходы серии известняково-сланцевых пород на мысу Мертенса представляют лишь ничтожную площадь; тем не менее на намывной полосе около этих утёсов были замечены красный гранатовый шлик с тонкими знаками золота. Этот факт представляет как бы пробу золотоносности этой серии пород; для образования благонадёжных россыпей процессам разрушения и отмывания нужна только широкая область тех

же пород при соответствующих геологических условиях. Между мысами Литке и Дежнёва эта область неизмеримо шире, и здесь найдены были уже золотоносные пески; береговая россыпь служит только показателем сноса золота, которое нужно искать ближе к водоразделам.

IV

Климат

«Климат самой несносной».

Биллингс, «Путешествие
кап. Биллингса», стр. 57.

Очерк климата Чукотского полуострова не составляет моей цели, и если бы для этого были достаточные материалы, он не в моих силах. Климат каждой страны, кажется, настолько заставляет себя чувствовать всякого путешественника, что только этим и можно оправдать стремление путешественников говорить о климате вместо того, чтобы приводить только сухие материалы. Стараясь не следовать этому, я привожу подробный метеорологический журнал за время путешествия от С. Франциско до отъезда из бухты Провидения. Период времени с 13-го (26-го) июня по 24-е августа (6-го сентября) обнимает наблюдения в Беринговом проливе и частью Ледовитом океане, следовательно, даёт возможность судить о температуре, давлении, осадках, влажности и ветрах в течение лета в Беринговом проливе. Постоянных метеорологических наблюдений в пределах Чукотского полуострова, конечно, нет; в селении Марково и на устье Анадыря были установлены наблюдения Гриневецким, первым Анадырским окружным начальником, но производятся ли наблюдения в настоящее время, я не знаю¹. Наиболее полным метеорологическим материалом для Чукотского полуострова служат наблюдения во время зимовки «Веги» около селения Питлекай² и дальнейшего пути кругом полуострова. Затем имеются непрерывные наблюдения с октября по июнь 1866-1867 года, производившиеся на станции при устье Анадыря Бушем, членом телеграфной экспедиции³. Наблюдения производились почти в течение года членами экспедиции

¹ Журналы Гриневецкого не напечатаны. Некоторые данные из них имеются в статье Олсуфьева «Общий очерк Анадырской округи», Зап. Приам. Отд. Импер. Русск. Геогр. Общ., Т. II, вып. 1, 1896 г.

² Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition, I, 1883 г.; Meteorologische Beobachtungen, Hildebrand Hildebrandsson.

³ Bush; Reindeer, dogs and snow-shoes: a journal of Siberian travel and explorations, New-York, 1871.

на корабле «Роджерс» в 1881-1882 гг., но где напечатаны эти наблюдения, мне не удалось узнать; также не разработаны наблюдения, производившиеся, конечно, на военных крейсерах, посещавших берега Чукотского полуострова с 1876 по 1886 год. Интересные заметки о ветрах, барометрическом давлении, погоде, находятся в не раз упомянутом отчёте кап. Ноорег о его северном плавании. По всей вероятности имеются и другие наблюдения, но так как я не задавался целью писать подробного очерка о климате Чукотского полуострова, то и не делал разысканий в этом направлении.

Часть Чукотского полуострова, а для некоторых климатологических элементов и весь полуостров, покрыт уже кривыми в Климатологическом атласе Российской Империи, изданном Николаевской Главной Физической Обсерваторией, которым отчасти уже можно воспользоваться для общего представления о климате этой страны.

Как во всех высоких широтах, на Чукотском полуострове можно различить только два времени года — долгую зиму и короткое лето; зимний период нужно считать с октября по июнь, т.е. восемь месяцев; только в течение четырёх месяцев средняя температура поднимается выше нуля. С половины мая температура воздуха днём поднимается однако настолько высоко, что начинается сильное таяние снега; езда делается возможной только по насту ночью. По наблюдениям экспедиции Норденшильда в широте около 71°, первый снег выпал 1-го сентября (19-го августа); в Колючинской губе горы покрылись снегом в 1900 году 11-го августа (29-го июля), но начало зимы, по наблюдениям Норденшильда, нужно считать около 1-го октября (20-го сентября).

В следующих двух табличках собраны данные для Питлекай по Норденшильду и для устья Анадыря по Бушу.

Питлекай (1878 — 1879 г.).

	Средн. за мес.	Максим.	Миним.
Октябрь	-5.20	+0.8	-20.8
Ноябрь	-16.58	-6.3	-27.2
Декабрь	-22.80	+1.2	-37.1
Январь	-25.06	-4.1	-46.1
Февраль	-25.09	+0.1	-44.2
Март	-21.65	-4.2	-39.8
Апрель	-18.93	-4.6	-38.0
Май	-6.79	+1.8	-26.8
Июнь	-0.60	+6.8	-14.3
Июль (с 1 по 17)	+2.68	+11.5	-1.0

Устье р. Анадыря (1866-1867 гг.)

Октябрь	-12.2	+1.0	-23
Ноябрь	-22	-4.5	-34.4
Декабрь	-29	-12	-48
Январь	-23	-3.3	-45
Февраль	-33	-0.5	-52
Март	-20	+0.5	-45
Апрель	-14	+12	-40
Май	+1	+9.4	-11.6
Июнь	+6.4	+21	+1

Для летних месяцев средних данных нет; в климатологическом атласе приблизительно намечены следующие месячные изотермы:

	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.
Устье Анадыря	-3	+2	+10	+10	+6	-4
Мечигменская губа	-6		+4	+6		
Зал. Св. Лаврентия		0				

По наблюдениям нашей экспедиции вообще в Беринговом проливе в июле месяце (по нов. ст.) средняя температура воздуха (по 80 наблюдениям) составляет $+10.6^{\circ}$, макс. = $+24.4^{\circ}$ и мин. = $+1.4^{\circ}$.

За август месяц, когда часть температур относится к Колючинской губе и к Ному, средняя за месяц = -8.15° , макс. = $+17.2^{\circ}$, мин. = -1.1° .

В начале сентября в бухте Провидения мин. показывал уже $+0.5^{\circ}$, а в закрытых бухточках появились забереги.

Из наблюдений Норденшильда были сделаны выводы, что зимняя температура в Питлекай выше, чем в Нижне-Колымске, где температура выше в свою очередь, чем в Устьянске. Относительно летних месяцев высказано было предположение, что температура понижается от Устьянска к востоку. Температура весенних месяцев в Питлекай ниже, чем где бы то ни было по северному берегу Сибири; осенью наоборот несколько выше. В Устьянске и Нижне-Колымске около 1 сентября температура понижается уже до точки замерзания, а в Питлекай первые морозы наступили около середины октября.

Весною Ледовитый океан остаётся долго покрытым льдом и холодные северо-восточные ветры продолжаются в течение весенних месяцев до наступления настоящего полярного лета. Летом, когда под влиянием юго-восточных ветров море становится открытым, и до осени Чукотский полуостров находится в условиях островного положения, окружённый с трёх сторон открытым морем. Значительная влажность в это время понижает температуру и в то же время замедляет падение её при

наступлении холодного времени года. Наоборот, зимою условия полуострова, скованного кругом льдами, приближаются к континентальным. Здесь нет, следовательно, тех условий лета настоящих континентальных стран, вызывающих относительно богатую растительность даже при устьях Яны и Колымы. Такие своеобразные условия сочетания элементов континентального и островного климатов объясняют полное отсутствие древесной растительности как на Чукотском, так и на Сеуардском полуостровах, хотя под широтами более высокими в системе Анюев и Алазеи на западе и в области Юкона на востоке растут прекрасные леса. На Чукотском полуострове незначительные заросли тальника находятся только по долинам некоторых рек, например, Марич.

Сравнительно с устьем Анадыря обнаруживается резкая разница в температурах зимы и лета в сел. Марково на Анадыре. Зимы в Марково холоднее; лето наступает раньше, следовательно и здесь обнаруживается согласие с только что указанными выводами. Труднее объяснить более низкую температуру зимних месяцев при устье Анадыря, чем в Питлекай, как это обнаруживается из сравнения данных Норденшильда и Буша, хотя и не одновременных, и по многим другим указаниям. По моим личным наблюдениям при устье Анадыря в августе 1898 года и по рассказам опрашиваемых лиц в 1900 г., там в конце августа наступают холода более значительные, чем, например, в бухте Провидения и на мысу Чаплина. Для каких-нибудь выводов в этом отношении были бы важны наблюдения не при устье Анадыря, а именно в бухте Провидения или на мысу Чаплина, т.е. непосредственно к югу от Питлекай. Устье Анадыря обнаруживает как будто бы более континентальный климат зимою, чем Питлекай, расположенный севернее, и менее, чем Марково на западе; если лето при устье Анадыря теплее, а зима наступает ранее, чем на Чукотском полуострове, то влияние океана как бы уменьшается от востока к западу.

Берингово море зимою покрывается значительным покровом льдов почти до 56° с.ш. (см. дальше); по-видимому, влияние этого ледяного покрова здесь настолько же ощутительно в одну сторону, насколько влияние незамерзающих частей Ледовитого океана на севере в другую сторону.

По всей вероятности общие причины усложняются при этом частными, как ветры, течения и влажность. Преобладающими ветрами в Марково являются NO холодные ветры, которые в июне и июле сменяются преобладающими NW. Юго-восточные морские ветры здесь редки. По наблюдениям Буша при устье Анадыря преобладают ветры северо-

западные как осенью, так и зимою; в марте, апреле и мае — часты западные ветры, в июне месяце преобладают южные и юго-восточные. Таким образом влияние морских ветров сказывается только летом, понижая температуру и принося влажность. Юго-западные и юго-восточные ветры преобладают летом и в Беринговом проливе.

Единственный шторм в Беринговом проливе с 2 по 5 сентября начался при северном и закончился при OSO ветре. Шторм в Ледовитом океане с 9 по 11 августа был от N и NO. Ветры юго-восточные часто сопровождались туманами, приходившими также и с NO.

В Беринговом проливе число дней с туманом (считая за такие дни, когда туман был бо́льшую часть дня) было в июле месяце 13, а в августе 9 дней; ясных дней было в июле 9, а в августе только один. Более частые туманы в июле объясняются присутствием передвигающихся масс льда. В июле дней с дождём был только один, а в августе — 13, причём дожди относятся к числу слабых и кратковременных. Большая часть дней с дождём в августе представляют и дни с туманами.

О количестве осадков и ясности погоды зимою нет никаких определённых данных; судя по быстроте, с какой исчезает снег на тундрах, где к половине июня снега почти не видно, количество выпадающего снега невелико. В Марково снег выпадает значительным количеством в октябре и зимою бывает редко. В Питлекай, наоборот, за восемь месяцев зимы по данным Норденшильда было 121 день со снегом; в этом отношении внутренняя страна Чукотского полуострова, по-видимому, находится в иных условиях, если судить, например, по дневнику Биллингса.

Летом ощутительной разницы в состоянии погоды и температуры воздуха между берегами Чукотского полуострова и Сеуардского не было заметно; можно думать, что количество туманных дней у берегов Америки больше, чем у берегов Азии. Капитан Ноорер по данным станции в St.-Michael говорит, что зима представляет здесь время лучшей погоды, так как часто бывают долгие периоды совершенно ясной погоды, сопровождающейся сильным холодом; лето можно считать неприятным, вследствие продолжительного холода, тумана, дождей и низких облаков, покрывающих всё вокруг, как свинцовым покрывалом.

Лето в Беринговом проливе не совсем подходит под такое определение, по крайней мере с половины июня по половину сентября. Оно неприятно скорее не вследствие продолжительности таких периодов, чего мы не замечали, а вследствие частой и в особенности быстрой смены сравнительно ясной и сухой погоды, туманной и влажной. Такое непостоянство летней погоды составляет наиболее характерную черту

лета на обеих сторонах Берингова пролива и не представляет случайности, а есть следствие постоянных причин в начале лета передвижения льдов, а позднее частых колебаний ветра, даже при преобладании SO и SW ветров.

Климаты Чукотского и Сеуардского полуостровов, если и отличаются в каких-нибудь деталях, то так незначительно, что основные причины, вызываемые географическим положением этих полуостровов между Ледовитым океаном и Беринговым морем, как это объяснено по данным Норденшльда, производят и одинаковые последствия. Полюс холода на севере Америки, как известно, передвигается к северному архипелагу; соответственно этому под одними и теми же широтами на севере Америки, например, около мыса Лисборн, и на севере Азии в бассейне Анюев климатические условия настолько уже различны, что в бассейне Анюев растут леса, а около мыса Лисборн такая же полярная пустыня, как около мыса Барроу. Расхождение климатических условий от Берингова пролива в обе стороны к югу на материках Азии и Америки подчиняется уже другим, ещё более резким причинам.

Мне остаётся сказать ещё несколько слов о других зависящих от климата, условиях горной промышленности на Чукотском полуострове. Площадь полуострова находится на годовой изотерме в -10° , и лежит целиком в области вечной мерзлоты. На берегу Берингова пролива в песках намывной полосы мерзлота обыкновенно начиналась в июле месяце на глубине 3-4 четвертей; на низких и плоских тундрах — на глубине уже 2, а иногда и 1 четверти, непосредственно под растительным слоем тундры; в речных долинах, например, р. Марич, мерзлота в начале июля начиналась только с глубины 5 и даже 6 четвертей, а в долине р. Оленной мерзлота залегает ещё глубже, местами на глубине 10 и более четвертей. На берегу Ледовитого океана около мыса Сердце-Камень в рыхлых отложениях мерзлота начинается на глубине 3-4 четвертей, а в Колючинской губе даже заметно глубже, около 6 четвертей.

Понятно, что при совершенном отсутствии леса горный промысел зависит всецело от возможности иметь на полуострове ископаемый уголь.

Сообщение на полуострове зимою производится на собаках и оленях, летом только вдоль берегов в лодках (байдарках). Растительность на тундрах полуострова состоит не только из мха и лишайев, но повсюду представляет также травы, вполне пригодные для подножного корма лошадей в течение лета. Опыт американцев на противоположном берегу показал полную возможность держать лошадей летом; то же самое

возможно и здесь. Тундры на полуострове нигде не представляют топких пространств, подобных болотам Сибири, и сообщение на лошадях здесь возможно по всем направлениям. Внутри страны по долинам ключей легче найти кустарник на топливо, чем на берегу моря, где нет выкидного леса¹; таким образом, пересечение страны от Берингова моря до Ледовитого океана вполне возможно на лошадях. Так как я уверен, что рано или поздно будет обращено внимание и на исследование в горно-промышленном отношении бассейна Анюев, то замечу, что там условия работ несравненно легче, благодаря лесам и луговым пространствам в долинах рек.

Источниками воды на Чукотском полуострове являются только тающие снега и тундры; отсутствие лесов объясняет ничтожность запаса этих вод, быстро скатывающихся весной, а тундры местами удерживают влагу, давая начало только озёрам, а не рекам. В конце лета большая часть русел совершенно сухи, хотя на самой ничтожной глубине замечается сильный приток воды, очевидно, от таяния верхних горизонтов мёрзлой почвы. В заливах вовсе нет устьев более длинных ключей; в заливы истекают большей частью совершенно короткие потоки. Более длинные ключи имеют устья или на открытых частях берега, например, реки около мыса Кунтугелен и р. Марич, или при выходе из заливов, например, р. Оленная и р. Нуньямо. Сравнительно с Сеуардским полуостровом исследованная часть Чукотского представляется дренированной гораздо слабее; реки более значительные, как по объёму системы, так и по количеству воды, имеются, по-видимому, только в северной части полуострова к западу от Колючинской губы. Речные долины проложены неглубоко, и часто отложения этих рек залегают на морских прибрежных осадках и осадках мелководных заливов. Эти осадки могут служить такой же постелью для золотоносных россыпей, как и твёрдые коренные породы, но во всяком случае для поисков золота необходимо закладывать работы в более ясно выраженных частях долин среди гор дальше от берега моря, где скорее можно встретить более древние речные отложения времени, предшествовавшего современному, когда разрушение пород шло глубже и шире, когда оно не ограничивалось только чисто механическим раздроблением под влиянием почти исключительно холода.

¹ Оленные чукчи пользуются как топливом жиром, который они выменивают у сидячих и добывают сами во время стоянок у берега моря. Судя по тому, что я видел в долинах речек на побережья, кустарники должны быть и в долинах внутри страны. Биллингс («Путешествие...», стр. 38-39) указывает, например, на присутствие ивняка высотой от 5 до 7 футов по рекам системы р. Ангуема.

Время навигации к берегам Чукотского полуострова.

Состояние льдов в Беринговом проливе, вызывая местную дифференцировку климатических условий на обоих полуостровах, представляет в то же время и наиболее важный вопрос для нарождающейся здесь промышленности. Некоторые замечания по этому вопросу сделаны мною в «Очерках Нома», стр. 4 и 5; здесь необходимо выяснить начало и конец навигации к берегам Чукотского полуострова.

Теоретический вопрос о времени, когда льды начинают передвигаться около берегов, освобождая некоторые их пространства и давая доступ к ним с моря, не надо смешивать с практическим вопросом о времени, когда судно может не только подойти к берегам, но и найти там безопасную стоянку. Преувеличения в отношении второго вопроса, как в ту, так и в другую сторону, нежелательны, или подавая несбыточные надежды, или рисуя опасности там, где их вовсе нет. Всем, интересующимся северными плаваниями, известно в этом отношении немало крайних мнений.

Для Берингова пролива между островами Св. Лаврентия и Диомида время первого свободного плавания на этом пространстве есть время и безопасного плавания, хотя далеко не всегда с возможностью иметь «стоянку». Время очищения Берингова пролива представляет время, никакими штормами не угрожающее, и, следовательно, все опасности сводятся к льдам и их спокойному передвижению.

Наиболее полные сведения о движении льдов в Беринговом море собраны в брошюре, изданной U. S. Hydrographic Office в 1890 году¹. Южной границей льдов зимою в Беринговом море должен быть принят 56° с.ш., около 35 миль южнее острова Св. Георгия в группе островов Прибылова. Льды появляются здесь обыкновенно после продолжительных северо-восточных ветров и остаются в течение всей зимы, передвигаясь западными и восточными ветрами, пока весною южные не отодвинут их к северу, обыкновенно во второй половине апреля. Общее очертание южной границы льдов может быть проведено от залива Бристоль, южнее Прибылова островов и к северу-западу на мыс Олюторский.

Весною движение льдов подчиняется течениям и ветрам.

Здесь я должен сделать небольшое отступление, чтобы объяснить течения в Беринговом море. Dall в небольшой сводной работе высказал

¹ Report of ice and ice movements in Bering sea and the arctic basin, by Edw. Simpson, Washington 1890.

ряд положений по этому вопросу, представляющих до сих пор наиболее полную картину¹. Привожу дословно выводы Dall'я.

«Течение Куро-Сиво, более холодное и менее значительное, чем Гольфштрём, подвержено сильным колебаниям, по-видимому, под влиянием муссона.

Куро-Сиво не даёт от себя никакого заметного рукава к северу между Камчаткой и Алеутской грядой, ни по другому направлению в Берингово море. Главное течение в Беринговом море есть движение холодной воды к югу. Поверх этого холодного течения находится слой воды, который движется к северу, если не прерывается ветрами; но ни по объёму, ни по скорости движения, ни постоянством направления это течение не остаётся достаточно сильным, чтобы его можно было назвать океаническим.

Поверхностные течения Берингова моря вызываются или главнейше зависят от ветров, пресноводных течений, движения к югу холодной воды, распределения плавающих льдов и движения к северу несколько более тёплых поверхностных вод. Степень влияния этих факторов усиливается в порядке их перечисления.

Из Берингова моря не изливается никакого тёплого течения в Берингов пролив, за исключением воды соседних рек и прилежащих заливов, которая обязана своей более высокой температурой исключительно действию солнечных лучей.

Пролив по своей величине не может пропустить объёма тёплой воды достаточного, чтобы вызвать заметное влияние на расположенные севернее части полярного бассейна.

Течения в самом проливе относятся к холодным и большей частью представляют приливные течения, но с преобладающей наклонностью принимать северное направление.

Течения в полярном море к северу от пролива зависят исключительно от ветров, но представляют определённые направления. Сведения, какие мы имеем об этих течениях до сих пор, никоим образом не дают надежды, чтобы эти течения открывали более доступный путь к полюсу или вообще к северу; нет ни малейших оснований к тому, чтобы распространённое, но малонаучное представление о существовании внутри полярной области значительного открытого водного пространства было справедливо».

¹ Hydrologie des Bering-Meeres and der benachbarten Gewässer. Petterm. Mittheilungen, 1881, Heft X и XI.

Часть последнего вывода Dall'я, как известно, в настоящее время не может считаться справедливой по крайней мере по отношению к околополярной области далеко к северу от Берингова пролива, где Нансен доказал присутствие обширного глубокого моря.

Dall таким образом доказывает ошибочность представлений о так называемом Камчатском течении, как о ветви Куро-Сиво между Камчаткой и Алеутской грядой, что подозревал уже лейт. Онацевич¹, и о Беринговом холодном течении из Ледовитого океана к юго-западу вдоль берегов Азии. До сих пор, впрочем, ещё поддерживаются иногда взгляды об этих двух течениях, которыми стараются объяснить разность климатов обеих сторон Берингова пролива, каковой разности на самом деле не обнаруживается. Разница есть, но не в климате. На азиатской стороне в глубоко-вдавшихся заливах лёд сохраняется в нетронутом состоянии в то время, когда остальная часть берега уже открыта. В этих бухтах и около них вода заметно охлаждается, и воздух должен быть холоднее; но такое же охлаждение существует и около американского берега, где льды остаются около открытых берегов дольше, чем около открытых частей азиатского берега. Что такое понижение температуры существует, это несомненно, но оно отражается одинаково на задержке прозябания на обеих сторонах пролива. Отсутствие же на азиатском берегу значительных рек, кроме Анадыря, отражается в отсутствии выкидного леса по всему побережью Берингова пролива; лес, выносимый Анадырем, не распространяется дальше залива Св. Креста. Dall между прочим говорит, что загромождение азиатского берега льдом задерживает отложение здесь плавника, который уносится дальше к северу и к югу, но едва ли это так.

Довольно сильные местные течения в Беринговом проливе Dall объясняет возникновением приливных и отливных течений и движением воды из Юкона и залива Нортон; наиболее заметны по мнению Dall'a тёплое течение к северу вдоль американского берега и более холодное к югу вдоль азиатского. По нашим наблюдениям ранним летом вдоль азиатской стороны сильнее обнаруживается течение не к югу, а к северу из Берингова пролива. Развитие именно вдоль нашего берега сильных спорных течений объясняет происхождение здесь многочисленных кошек, которых отнюдь не меньше на приглубом азиатском берегу, чем на плоском берегу Америки в противность мнению Dall'я.

¹ Собрание наблюдений, произведённых во время гидрографической командировки в Восточный океан; С.-Петербург, 1878, стр. 100.

Вернёмся к рассмотрению движения льдов.

Весною, пока значительные массы льда (pack) остаются в середине Берингова моря, по обеим сторонам открываются пространства для плавания судов; береговые ветры, течения от сильных рек и течения к северу продолжают разламывать льды. Который из берегов откроется больше, зависит от того, какие ветры преобладают весною; восточные и северо-восточные ветры нагромождают льды к мысу Наварину и обратно. Вдоль западного берега течение вдоль берега идёт к северо-востоку, но случается, что оно отклоняется к югу вследствие ветров. В 30 милях от мыса Наварина течение разделяется надвое, одно к югу на мыс Олюторский, а другое отклоняется к северу в Анадырский залив и от туда к северо-востоку между островом Св. Лаврентия и мысом Чаплина.

На восточной стороне Берингова моря между островами Св. Матвея и Нунивок течение идёт к северу; под влиянием различных ветров оно отклоняется к северо-востоку. Это северное течение проходит по восточную сторону острова Св. Лаврентия к острову Кинг, затем к Порт Кларенсу и вдоль американского берега выходит в Ледовитый океан. Это течение вдоль восточного берега слабее, чем другое вдоль западного, и к северу от острова Св. Лаврентия западный берег от мыса Чаплина до островов Св. Диомида очищается от льдов неизменно раньше, чем восточный берег. Вследствие этого на мыс Чаплина и направляются все суда, идущие на север.

10 мая¹ суда, следующие вместе со льдом, могут быть у мыса Наварина. Здесь довольно большие ледяные поля, образованные спаиванием льдин новым льдом при северо-восточном ветре, начинают выгоняться из Анадырского залива. Лёд движется к востоку весенними южными и западными ветрами, пока не вступит в более сильное северо-восточное течение, а ближе к берегам Чукотского полуострова юго-восточное, которым выносятся в пролив между островом Св. Лаврентия и мысом Чаплина; здесь главная масса льда дрейфует около северной и северо-восточной стороны острова, где и останавливается, пока не будет снова взломана и увлечена к северу уже в середине июля.

Молодой лёд продолжает образовываться в Беринговом море до 10 мая. 12 апреля 1888 года судно «Огса» пробиравлось шесть часов через новый лёд на западе от острова Св. Матвея. Случалось, как исключение, что суда встречали чистое море от мыса Наварина до мыса Чаплина или острова Св. Лаврентия ранее 18 мая. Обычно суда держатся западного

¹ Все числа здесь показаны по новому стилю.

берега до Анадырского залива; паровые суда проходят через льды, а парусные буксируются во льдах, прикрепляясь к льдинам или посредством паровых лебёдок; первые достигают открытой воды у мыса Беринга около 25 мая, а парусные около 10 июня. Если мыс Беринга открыт, то до мыса Чаплина можно уже дойти без особых затруднений. Если судно встретит около мыса Наварина большие ледяные поля, показывающие преобладание весною восточных ветров, не следует увлекаться пространством чистой воды, всегда остающимся к югу от мыса на площади около 50×25 миль, но нужно следовать окраиной ледяных полей на восток и пробовать пройти восточным берегом. Край сплошного ледяного пространства вероятно будет найден на долготе острова Св. Матвея в широтах 59°-60°; отсюда направляются к западному берегу острова Нунивока, и дальше к юго-восточному берегу острова Св. Лаврентия; следуя южным берегом острова, можно встретить открытое море между мысами Чибукак (северный мыс острова Св. Лаврентия) и Чаплина прежде, чем море откроется от мыса Наварина до мыса Беринга. Бесполезно пытаться достигнуть этого прохода к северу от острова с восточной его стороны, так как здесь стоят массы непроходимого льда, вынесенного из Анадырского залива, и этот лёд держится здесь дольше, чем на южной стороне.

Описанный восточный путь часто предпринимается китобоями, но вообще предпочитается западный путь; этот путь рекомендуется и потому, что следуя им, в случае загромождения льдами пространства от мыса Наварина, всегда есть время повернуть, как сказано, к востоку и выйти к проходу у мыса Чаплина, вероятно тогда открытому, по южную сторону острова Св. Лаврентия, т.е. воспользоваться восточной дорогой.

К северу от острова Св. Лаврентия западная сторона Берингова пролива очищается от льдов, как сказано, раньше восточной, и суда, достигшие мыса Чаплина, могут свободно дойти среди льда, взломанного широкими полями, до мыса Дежнёва.

В зависимости от преобладающих непостоянных здесь ветров, время открытия моря колеблется в широких пределах; вообще говоря, можно считать, что суда достигают мыса Чаплина между 25 маем и 5 июнем, а залива Св. Лаврентия около 10 - 25-го июня.

В 1882 году «Corwin» достиг залива Св. Лаврентия 11-го мая, откуда вернулся к югу; последовавшими затем восточными ветрами залив закрыло на шесть недель. Так как лёд до середины июня здесь не размывается ещё в достаточной степени, то суда в это время рискуют, будучи затёртыми среди льдов.

Вообще севернее острова Св. Лаврентия после 15-го апреля преобладают южные ветры, которые разламывают льды, остающиеся однако нетронутыми на расстоянии 6-8 миль от берегов; разломанный лёд продолжает носиться под влиянием разных ветров приблизительно до 15-го июня, когда окончательно выносится к северу. Береговой лёд и в заливах взламывается обычно через 15-20 дней после того, как рассеиваются сплошные ледяные поля. В заливе Нортонa лёд остаётся дольше, и время открытия его колеблется в пределах трёх недель в зависимости от различных ветров.

В St. Michael наиболее ранний приход судна считается 25-го мая; обычно туда приходят суда между 10-м и 15-м июнем.

Сплошные льды между островами Св. Лаврентия и Кинга остаются дольше, чем где бы то ни было в Беринговом море; они разламываются и уносятся к северу течением со скоростью около 1 узла в час между 5-м и 15-м июлем. Порт Кларенс считается местом встречи китобоев, куда они собираются обыкновенно около 1-го - 5-го июля, не встречая уже сплошных льдов.

В узкой части Берингова пролива течение к северу идёт со скоростью 2 узлов; продолжительные северные ветры иногда изменяют это течение в обратное, но ненадолго; южные ветры усиливают его до 3 узлов. Весною течение по восточную сторону островов Диомида сильнее, но западная часть пролива очищается от льдов вследствие северных ветров ранее, и поэтому суда пользуются обыкновенно этой стороной. В 1889 «Thetis» прошёл между мысом Дежнёва и островами Диомида, не встретив льдов, 3-го июля, а 6-го июля встретил крупные льды между островами и мысом принца Уэльского. Обычно пролив считается открытым между 15-м и 25-м июнем, в исключительные сезоны суда проходили его уже 22-го мая.

От Берингова пролива замечается течение вдоль американского берега до мыса Барроу, а вдоль азиатского — другое до мыса Сердце-Камень и Колючинского острова, откуда течение поворачивается к острову Геральда. Действие этих течений подобно тому, как и в Беринговом море, взламывая сплошные льды на расстоянии от 2 до 10 миль от берега, остающегося закрытым береговым льдом. Сплошные льды (pack) отходят от обоих берегов более или менее одновременно; до Point Норе и Сердце-Камень суда доходят обыкновенно около 4-го июля.

Свежий лёд образуется в Ледовитом океане не ранее 15-го августа, на востоке ранее, чем на западе; около 1-го сентября толщина льда ещё около дюйма, а после 20-го он образуется уже быстрее. Обычно паровые суда возвращаются к мысу Барроу около 10-го сентября, и парусные

около 15-го - 25-го августа. Все суда, паровые и парусные, уходят из Ледовитого океана около 10-го октября; это время считается крайним сроком для безопасного пути через Берингов пролив; позднее лёд быстро образуется и загромождает пространство между берегами и группой Диомиды. Южнее до мыса Чаплина, свежий лёд начинает образовываться около берегов и в заливах около 15 октября; до 25 октября лёд настолько ещё тонок, что всегда можно выйти от берегов в открытое море; в 1881 году такое состояние продолжалось до 31 ноября. С северными ветрами появляются и в этой части Берингова моря старые льды, спаиваемые в поля новым льдом. Между 1 и 15 ноябрём толщина берегового льда уже делает невозможным выход от берега; на острове Св. Лаврентия образуются льды около 25 ноября. На американской стороне лёд образуется в небольших количествах между 12-м и 18-м октября; около 25 октября сообщение уже затруднено, а между 1-м и 10-м ноября льды сковываются уже на зиму; в залив Нортон старый лёд не доходит.

Площадь льда продолжает увеличиваться, разламываясь и снова спаиваясь новым льдом, и образует сплошные массы (pack) Берингова моря, которые распространяются до указанной южной границы.

Все опытные моряки, среди которых есть особые специалисты — ice pilot, согласны, что в полярных водах нет двух сезонов, совершенно подобных; это относится также и к Берингову морю, где течения и ветры подвержены постоянным колебаниям.

Для целей промышленности, имеющей своим объектом берег, а не открытое море, важно время возможного сообщения с берегом, время возможной разгрузки судов. Мыс Чаплина, освобождающийся первым от льдов, и представляет такой пункт, где возможна стоянка и разгрузка раньше, чем где бы то ни было, почти одновременно с первой возможностью пройти к нему, т.е. между 25 маем и 5 июнем. В 1900 году «Progress» прошёл к мысу Чаплина с трудом 17 июня, но он, конечно, не был в этом году первым судном на этом пути; в это время, я думаю, можно найти безопасную стоянку в гавани Ратманова на острове Аракам. В залив Св. Лаврентия войти нельзя было ещё в конце июня; 2 июля мы видели залив закрытым, причём лёд, очевидно, уже был набит вторично западными ветрами, так как между мысом Верховского и северным берегом широкие сквозные полыньи препятствовали сообщению по льду; в таком отчасти состоянии видел устье залива и «Progress» 21 июня.

Полоса сплошного берегового льда между мысом Новосильцева и Мечигменской губой 2 июля была уже отодвинута от берега на расстоя-

нии 1½-2 миль; впоследствии 25 июля здесь была ещё полоса плавающего льда на расстоянии ½ мили от берега. Но словам чукчей, раз отодвинувшаяся полоса больше не примыкает к берегу, всегда оставляя канал чистой воды. По такому каналу есть возможность сообщения с берегом от мыса Новосильцева с любой частью берега к югу уже в конце июня. Такие же условия должны существовать между мысами Дежнёва и Литке; от мыса Дежнёва всегда можно пройти между берегом и полосой льдов на катерах и шлюпках в то время, когда берег кажется закрытым льдом. Канал вдоль берега должен возникать одновременно с очищением моря под влиянием западных ветров, если море около берега не представляет широких отмелей. Я считаю возможным сообщение с берегом к югу от мыса Дежнёва одновременно с открытием пролива, т.е. между 15 и 25 июнем; в 1900 году «Progress» был у мыса Дежнёва 21 июня.

Бухта Провидения вероятно освобождается от льдов, по крайней мере бухта Пlover, раньше других бухт, одновременно с открытием берега между мысами Беринга и Чаплина, т.е. вероятно уже в начале июня. Одним словом, для всех операций на материке берега между бухтой Провидения и мысом Дежнёва нужно считать открытыми с половины июня до половины октября нового стиля. Из Нома последний пароход ушёл в 1900 году 7 ноября, а первое судно пришло 22 мая.



Сел. Яндагай на мысу Новосильцева (2-го июля).

Время свободного сообщения с берегами около мыса Сердце-Камень и Колючинской губы можно считать с начала июня по середину сентября, т.е. 2½ месяца, следовательно, в течение периода времени, достаточного для многих операций.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ЭКСПЕДИЦИИ

Анероиды (Naudet среднего размера) были выверены в Главной Физ. Обсерватории до путешествия и после возвращения; все показания приведены к 0°. Я привожу показания обоих инструментов, чтобы лучше выяснить ход барометрического давления. Барограммы получены по прибору Ришара. Направление и сила ветра показаны по Бофорту, а вид облаков по системе Говарда, принятым в метеорологических наблюдениях Морского Министерства.

Температура наблюдалась по термометрам Фаренгейта, которые сверялись с термометрами Цельсия работы Ф. Мюллера; с большой вероятностью можно допустить, что поправки не вымолят из пределов погрешностей наблюдений; показания термометров перечислены на градусы Цельсия.

Барограф Ришара был приобретён в С. Франциско, где к сожалению нельзя было достать бумаги, разграфлённой на миллиметры. Время более или менее совпадает с временем наблюдений по анероидам; поправки барографа в течение наблюдений изменялись от 2 до 3 мм. в обе стороны, так что наблюдения по этому прибору особой надёжностью не отличаются, но диаграммы приводятся мною, как наглядные изображения хода барометрического давления летом в Беринговом проливе и Ледовитом океане.

Обозначение погоды по Бофорту.

b — небо чистое.

c — облака рассеянные.

f — туман.

g — пасмурно.

m — мгла.

r — дождь.

s — снег

v — отдалённые предметы необ. ясно видны

Облака по Говарду.

Нижние:

Cu — кучевые.

S — слоистые.

Cu-S — слоисто-кучевые.

Верхние:

Cir — перистые.

Cir-Cu — перисто-куч.

Cir-S — перисто-слоистые.

1	2	3	4		5		6		7	8	9	10
число нов. ст. ст.	место наблюде- ния	ч а с	анероиды		показания термометров		влажность		ветер, направле- ние и сила	облач- ность	оса- дки	примечания
			№17076	№14479	сухой	смоч.	абс.	отн.				
11.06 29.05	41° с.ш.	8	763,4	762,6	14,0	12,2	9,5	80	—	10 Cu		
		1	7(52,1	762,6	16,6	14,4	10,9	77	—	8 Cu		
		9	762,3	761,9	16,1	11,6	7,5	55	—	6 Cu		
12.06 30.05	42°15' с.ш.	8	761,3		16,6	14,4	10,9	77	—	1 Cu-S		
		1	761,4	761,1	18,3	15,0	10,7	68	—	6 Cu-S		
		9	761,4	760,3	14,4	12,2	9,3	76	—	2 Cu-Cu		
13.06 31.05	44° с.ш.	8	760,6	759,3	17,3	16,0	12,7	87	—			
		1	759,7	759,1	16,0	11,4	11,2	83	SW-3	8 Cu		
		9	760,5	759,8	12,5	12,0	10,1	95	NNW-3	Ясно.		
14.06 01.06	45°45' с.ш.	8	764,0	763,8	11,6	10,8	9,2	91	NNW-1	Cu-S 3		
		1	764,5	764,3	12,5	11,4	9,4	88	NNW-3	g		
		9	764,4	763,4	11,0	10,0	8,6	87	W-2	g		
15.06 02.06	47°20' с.ш.	8	762,0	761,4	10,3	9,7	8,6	93	SO-2	g		Ночью был дождь.
		1	760,1	759,3	10,3	10,3	9,3	100	SSO-3	g	r	
		9	757,1	756,4	9,7	9,7	9,0	100	SW -3	g	r	
16.06 03.06	48°50' с.ш.	8	758,6	758,1	10,0	9,7	8,8	96	N-2	g	r	
		1	759,0	758,5	10,5	10,3	9,2	98	N-3	g	r	
		9	758,9	758,5	9,1	9,1	8,4	96	NO-1	g		
17.06 04.06	50°30' с.ш.	8	758,5	757,7	9,1	8,6	8,0	93	NO-3	G,Cu,Cu-S		
		1	758,7	757,9	10,0	9,1	8,1	88		5 Cu, c		
		9	759,0	758,6	8,6	8,0	7,7	92	NO-4	5 Cu, c		
18.06 05.06	52°10' с.ш.	8	759,6	759,3	9,7	9,1	8,3	92	NO-5	6 Cu, S, c		В 3 ч.д. и в 7 ч.в. мелкий дождь
		1	760,0	759,1	11,6	10,0	8,2	81	NO-2	8 Cu, c		
		9	758,9	758,2	8,1	8,3	8,1	99	NO-6	g		Темп. воды = 8,6°
19.06 06.06	52°50' с.ш.	8	756,2	754,7	8,3	7,7	7,5	92	NW-5	9 Cu, g		Ночью был очень свежий NW. Температура воды=7,7°.
		1	756,0	745,0	9,1	8,3	7,6	89	NW-6	g		
		9	755,6	754,6	6,6	6,4	7,1	98	NW-5	6 Си, c		
20.06 07.06	Уналашка, на якор. (53°54' с.ш. 166°32' з.д.)	8	751,3	753,2	9,5	8,6	7,8	88	NW-3			Зашли за острова, и ветер ка- жется слабее.
		1	753,8	752,7	0,1	8,6	8,0	93	NW-2	3 Cu, c		
		9	754,1	753,5	5,3	3,9	5,2	78	WNW-5	1 Cu, S, c		Ветер очень холодный. Темпе- ратура воды = 5,5°.

21.06 08.06	— “ —	8	754,6	753,9	5,3	4,1	5,1	82	WNW-4	8 Cu, c		
		1	754,8	754,3	6,7	5,3	5,8	80	WSW-1	6 Cu, S, c		
		9	755,2	751,5	6,7	5,8	6,4	87	SW- 4	4 Cir-Cu, c		
22.06 09.06	56°20' с.ш.	8	756,1	755,0	9,1	8,0	7,3	86	NW-2	3 Cu-S,S,c		Температура воды=5,5°.
		1	756,1	755,0	8,6	7,2	6,7	81	WNW-3	3 Cu, Cir		
		9	755,7	754,6	3,9	3,6	5,8	95	N-3	g. s.		Снег мокрый.
23.06 10.06	59° с.ш	8	761,7	761,0	6,7	6,6	7,2	99	NO-4	6 Cu		Температура воды = 2,7°.
		1	762,2	761,3	8,6	7,5	7,1	86	NO-1	3 Cu, S		Температура воды = 3,3°.
		9	763,7	763,8	6,1	5,5	6,4	91	NO-4	3 S, Cir-S		Температура воды = 3,3°.
24.06 11.06	Траверз о-ва Св. Матвея 60°20' с.ш.	8	763,7	763,8	13,5	11,4	8,8	76	штиль	2 Cu		Температура воды = 4,7°
		1	763,1	763,4	9,7	8,5	7,6	84	SO-2	3 Cu—S		Температура воды = 5,0° К 8 ч. в. вступили в полосу густого тумана; ветер очень холодный.
		9	761,1	761,3	3,9	3,9	6,1	100	WSW-6	gf		Температура воды = 3,3°.
25.06 12.06	64°05' с.ш.	8	759,8	760,1	4,2	4,2	6,2	100	SSO-3	gf		
		1	760,6	760,8	1,7	1,7	5,2	100	SSO-3	gf		Температура воды=1,7°; кругом лёд.
		9	761,5	761,8	1,9	1,9	5,3	100	ONO-3	gf		Температура воды = -1,1°. Течение на OSO, 3 узла.
26.06 13.06	Plover Bay на якоре; 64°22' с.ш. 173°22' з.д.	8	761,7	761,8	2,5	2,5	5,5	100	ONO-1	gf		Температура воды = -2,2°
		1	761,8	761,9	2,8	2,8	5,6	100	ONO-3	gf (легче)		Течение на OSO.
		9	761,7	761,7	3,6	3,5	5,8	98	SO-1	gf		Температура воды = -0,8°
27.06 14.06	— “ —	8	762,3	762,4	5,3	5,3	6,7	100	SSO-3	gf		Ночью сильный г. Температура воды = 2,3°
		1	763,7	763,9	7,7	7,2	7,3	93	S-3	gf (легче)	r	
		9	765,1	765,3	6,1	5,8	6,7	96	SSO-3	gf (ключьями)		Температура воды = 0.0°
28.06 15.06	— “ —	8	766,1	766,3	5,8	5,8	6,9	100	SSO-1	gf		
		1							SSO-3	gf	r	
		9	765,1	765,6	5,0	5,0	6,5	100	SSO-3	gf		Температура воды = 0.0°
29.06 16.06	— “ —	8	761,3	764,3	5,6	5,5	6,7		W-2	gf		
		1	763,7	763,7	8,9	8,5	8,0	93	SSO-2	gf		Температура воды = 0.0°
		9	762,2	762,1	4,2	3,6	5,6	90	W-1	cf		
30.06 17.06	М. Чаплина; 64°24'10"с.ш 172°13' з.д.	8	761,3	761,6	7,2	6,7	7,0	93	NW-2	bv		Температура воды = 4,0°
		1								b		
		9	761,1	761,1	6,4	6,1	6,9	96	WSW-2	b		
01.07	— “ —	8	760,5	760,6	8,6	7,7	7,3	88		b		Температура воды = 2,7°

18.06		1	760,1	760,1	16,4	14,2	10,7	77	SO-1	bv		Температура воды = 5,5°
		9	759,3	759,3	9,0	8,1	7,5	88	ONO—1	b		Температура воды = 4,0°
02.07 19.06	Зал. Св. Лаврентия; 65°38' с.ш. 171° з.д.	8	758,7	758,8	9,7	8,1	7,1	79	—	b		Температура воды = 6,6° кругом лёд
		1	758,3	758,3	9,2	8,3	7,С	88	N-1	b		Температура воды = 6,0° Лёд
		9	758,1	758,1	8,6	8,1	7,8	93	—	b		Температура воды = 5,5°
03.07 20.06	— “ —	8	758,1	758,2	8,1	7,2	7,1	88	—	b		Температура воды = 4,4° Лёд
		9	758,6	758,7	9,7	7,5	6,4	71	—	b		Температура воды = 9,0°
04.07 21.06	Зал. Св. Лаврентия	8	759,5	759,5	16,0	14,0	10,7	79	N-1	b		Температура воды = 7,0°; Лёд
	В море, 65° с.ш.	1	760,0	759,9	14,5	12,7	9,9	81	SO-2	b		Температура воды = 8,0°
	р.Марич, на якоре	9	759,6		12,8	6,7	7,1	65	—	b		
05.07 22.06	В море, м.Чаплина 61°20' с.ш.	8	760,6		5,0	4,5	6,0	92	SSO-5	cf		Туман лёгкий,
		1	761,0		5,3	4,5	5,8	87	SSO-3	3 S, f		
		9	761,1		6,4	6,1	6,9	96	SSO-3	b, m		Мгла
06.07 23.06	Ном, на якоре 64°29' с.ш. 164°46' з.д.	8	761,5		9,5	9,2	8, 5	96	SSO-1	g		Температура воды = 8,3°
		1							W-5	c		
		9							W-6	c		
07.07 24.06	— “ —	8							W-5	c	r	
		1							W-4	c		
		9	766,5		8,1	8,1	8,1	100	W-4	gf		Туман лёгкий, Температура воды = 7,2°
08.07 25.06	— “ —	8	766,3		8,3	7,8	7,6	93	WSW-1	g		Температура воды = 6 5°
	— “ —	1	765,5		9,5	8,6	7,8	88	WSW-1	g,c		
	В море 64°20' с.ш.	9	765,2		8,3	6,7	6,4	78	WNW-4	4, Cu-S		
09.07 26.06	В море 64°25' с.ш.	8	765,5		8,3	7,7	7,5	92	WNW-2	gf		Туман лёгкий. Темп. воды = 5°
		1	765,9		6,6	6,4	7,1	98	WNW-2	gf		Мах, возд, = 9,0°; t. воды = 5°
	Перед Сеняв. пр. на якоре	9	765,7		4,2	4,2	6,2	100	WSW-1	gf		Густой туман, t воды = 0,5°
10.07 27.06	— “ —	8	765,3		5,0	5,0	6,5	100	—	gf		Густой туман; t. воды = 2,0°
	Сеняв. пролив.	1	764,5		8,1	7,5	7,4	92	—	gf		Туман слабее; t. воды = 5°
	р.Марич, на якоре	9	763,1		9,0	8,0	7,4	87	—	1 Cu, S		Мах, = 15,0°
11.07 28.06	— “ —	8	760,7		12,5	11,4	9,4	88	SW-2	4 Cir-Cu		Min.=4,0°
		1							SW-2	b		t. воды = 5,5°
		9	759,2		11,1	10,0	8,5	86	NO-2	4 Cu, Cu-S		Мах=14,0°; Нач-ся f; t.вод.=6,5°
12.07 29.06	— “ —	8	758,1		12,2	10,8	8,8	84	ONO-3	4 Cir—Cu		f лёгкой. Min.=8,3°
	б. Алер (64°49'с.ш. 172°53'30” з.д.)	1	758,3		13,6	12,2	9,7	85	ONO-2	cf		Мах=16,1°

	— “ —	9	759.0		11,1	9,7	8,1	82	ONO-2	4 Cir-Cu, Cu-S		Min. 8.3°; Температура воды = 9,4°
13.07 30.06	Аболешева зал. 64°39' с.ш.	8	758,6		13,1	11,1	9,0	81	штиль	4Cir-Cu		
		1	758,5		17,7	15,5	11,8	78	NO-2	g		
		9	759,5		10,8	9,7	8,3	87	NO-3	3 Cir—Cu		Max = 19,0°; Темп. Воды = 7,6°
14.07 01.07	— “ —	8	761,0		14,4	12,2	9,3	76	WSW-5	4 Cu		Min.=7,5°
		1	761,1		12,5	10,8	8,6	81	WSW-5	3 Cu		
	м. Чаплина	9	761,5		5,0	5,0	6,5	100	WSW-4	4 Cu		f на гор-те; Max=14,4°; t в.=1,2°
15.07 02.07	Зал. Св. Лаврентия	8	760,7		5,8	5,3	6,4	93	—	b		f на горизонте; Min. = 1,6°
		1								b		
		9								b		
16.07 03.07	— “ —	8	756,1		9,4	8,3	7,5	86		c		Min=5,5°
		1								gf		Густой f.
		9								gf		Max = 16,4°
17.07 04.07	— “ —	8			6,6	6,4	7,1	98				Min = 4,0°; Темп. воды = 5,5°
		1								gf		
		9	756,1		6,6	6,1	7,1	98		gf		Max = 15,8°
18.07 05.07	— “ —	8	756,8		12,2	11,7	10,0	95	NO-2	4 Cu		Min = 4,0°
		1	757,5		13,3	10,8	8,1	72	SSW-2	4 Cu, Cu-S		
		9			7,2	6,1	6,4	81	—	3 Cu		Max = 16,6°.
19.07 06.07	— “ —	8	760,3		15,0	14,0	11,3	89	—	b		Min = 4,0°
		1	759,6		10,5	8,6	7,2	75	NO-2	1 S		
		9	759,3		10,5	7,8	6,3	67	SW-4	2 S		Max = 19,0°
20.07 07.07	— “ — Пролив Нуньямо	8	758,9		7,5	7,2	7,4	96	NW-2	gf (лег.)		Min = 5,3°
		1	758,5		10,5	9,4	8,1	87		6 Cu-S, лег. f		
		9			8,3	7,2	6,9	86				Max = 18,3°
21.07 08.07	Зал. Св. Лаврентия в глубине	8			10,8	10,2	8,9	93	NO-2	5 Cu-S, g		Min = 6,6°
		1	760,8		11,1	10,0	8,5	86	NNO -4	10 Cu- S, g		
		9	761,9		6,9	6,6	7,1	96	NNO-4	gf (густ.)		Max = 13,3°
22.07 09.07	В море, против Мечигм. губы	8	760,1		6,1	5,5	6,4	91	O-4	10 Cu, S, g, S		Min = 3,3°
		1	760,1		6,9	6,6	7,1	96	O-3	gf (густ.)		
	Мечигменская г. 65°31'с.ш. 172°з.д.	9	760, 1		7,2	6,9	7,3	96	O-1	7 S f (лег.)		Max = 9,0°
23.07 10.07	— “ —	8			10,0	8,6	7,5	82	W-3	7 S		Min = 5,5°
		1							штиль	b		
	В глубине губы.	9			11,1	10,0	8,5	86	штиль	b		Max = 14,4°
24.07 11.07	— “ —	8	762,1		18,0	16,6	13,2	86	WNW-3	2 Cir-S		
		1	762,6		20,3	18,1	14,1	80	штиль	b		

		9	763,1		15,5	13,6	10,5	80	O-2	3 S, Cir-S		Max = 22,20
25.07 12.07	Против входа в Мечигменскую губу	8	763,3		13,1	12,0	9,8	88	штиль	b, m		Min = 5,5°
		1			15,5	11,1	7,2	55	—	3 C-S, S		
		9	762,4		10,0	9,2	8,2	89	SW-2	3 Cu, Cir-Cu		Max = 20,0°
26.07 13.07	р. Марич	8			18,0	14,4	10,0	65	W-4	4 S, Cir-S		
	зал. Кониям	1	761,5		16,1	15,0	12,0	88	штиль	4 Cu		
	р. Марич	9	761,1		11,1	9,0	7,3	71	NNO-4	3 Cu-S		Max = 24,4°
27.07 14.07	м. Чаплина	8			11,4	10,8	9,3	93	NO-3	bf (лёгк.)		
	в море	1	760,0		9,0	8,3	7,7	91	NO-3	bf (лёгк.)		
		9	758,8		8,3	8,3	8,2	100	NO-6	gf		Max = 14,4°
28.07 15.07	Ном, на якоре	8	757,9		14,7	13,1	10,3	83	штиль	gf (лёгк.)		Min = 4,4°
		1							—	c		
		9	757,8		16,4	15,5	12,6	91		c		Max = 19,4°
29.07 16.07	против р. Ном	8	759,3		15,3	14,4	11,7	90	SW -2	3 Cu		Min = 11,1°
	Port Safety	1	759,2		19,0	18,0	14,7	90	SW-2	b		
	Ном, на рейде	9	759,2		14,7	14,4	12,0	97	SW-2	3 S		Max = 21,1°
30.07 17.07	Ном, на рейде	8	759,2		16,6	15,5	12,4	89	SW-3	8 Cu, g		Min = 11,1
		1	759,2		13,3	12,5	10,3	95	SW-2	6 Cu-S, g		
		9	759,0		11,4	10,8	9,3	93	SW-1	5 Cu-S, g		Max = 21,1°
31.07 18.07	м. Йорк 65°25' с.ш.	8	757,9		11,7	11,2	9,6	95	SW-3	3 Cu, g		Min = 8,3°
	в море	1	757,8		13,0	12,0	9,8	89	штиль	4 Cu-S		C 5 ч. f густой,
	Перед зал. Св. Лаврентия	9	755,7		8,1	8,1	8,1	100	SO-2	gf (густ.)		Max = 14,4°
01.08 19.07	В з. Св. Лаврентия	8	754,3		8,5	8,5	8,3	100	SO-4	gf		Min = 5,0°
	Против губы Мечигменской	1	754,0		8,3	8,1	8,0	98	SO-6	e		
		9	751,6		7,8	7,8	7,9	100	OSO-1	gf		Max = 14,5°
02.08 20.07	— “ —	8							OSO-5	c		
		1			10,5	10,0	8,9	94	OSO-3	c		
	м.Литке 65°48'с.ш.	9							OSO-4	c		Max = 15,5°
03.08 21.07	м. Литке	8	760,5		11,2	10,3	8,8	89	OSO-3	gf (густ.)		Min = 5,5°
		1							OSO-4	gf (лёгк.)		
	м.Кунтугелен 66°с.ш.	9	762,6		7,2	6,5	6,8	98	SO-5	3 Cu, f густ.		Max = 15,5°
04.08 22.07	— “ —	8	762,0		6,1	6,1	7,0	100	SO-5	gf (густ.)		Min = 4.4°
		1							SO-6	gf	r	
	Держнёва, на вост. стороне 66°7'с.ш. 169°40'з.д.	9	757,6		5,8	5,8	6,9	100	SO-6	gf	r	Ночью проливной г и SO-8.

05.08 23.07	м. Инцова	8	753,4		5,8	5,8	6,9	100	SO-6	gf	r	Min = 2,8°
	м. Дежнева, на сев. стороне	1	752,9		9,7	9,4	8,6	96	SO-1	g,c,f(легк.)		
		9	754,4		9,4	8,6	7,9	89	SO-5	5Cu,Cu-S		Max = 14,5°
06.08 24.07	— “ —	8	755,7		11,4	10,3	8,7	87	SO-4	3 Cu-S		Min = 5,0°
		1							SO-5			
	м. Инцова	9	754,1		7,8	7,5	7,6	96	SO-4	gf	r	Max = 14,0°
07.08 25.07	— “ —	8	748,1		8,3	7,8	7,6	93	SO-5	gf (слаб.)		Min = 4,2°; Зыбь от NO
	в море	1	747,6		6,6	6,1	6,7	93	SO-4	g, m	r	
	м. Инретлен	9	746,2		9,0	8,6	8,1	95	SO-5	gf (густ.)		Max = 11,7°; С ночи NW свеж,
08.08 26.07	Против Колючин- ской губы	8	750,0		5,5	5,3	6,5	97	NW-8	gf (густ.)		Min = 4,0°
	В Колючинск. губе 67°7' с.ш. 173°55' з.д.	1	755,1		6,1	5,5	6,4	91	NW-6	c, g		
		9	757,5		4,4	3,6	5,4	87	NW-1	5 Cu, S, g		Max = 11,1°
09.08 27.07	— “ —	8	758,1		5,0	4,4	5,9	90	NW-7	g, c, Cu		Min = 3,3°
		1	756,7		5,5	5,3	6,5	97	NW-6	gf (лёгк.)		
		9	756,3		3,3	3,1	5,6	97	NO-6	gf (густ.)		Max = 7,2°
10.08 28.07	Колючинская губа	8	755,2		4,2	1,2	6,2	100	N-7	gf		Min = 2,2°. В океане шторм
		1	755,1		5,5	5,0	6,2	93	N-7	gf	r	
		9	754,7		4,0	3,6	5,7	93	NNO-8	g, 8 Cu		Max = 7,3°; Шторм
11.08 29.07	Колючинская губа	8	754,2		2,5	2,5	5,5	100	N-8	g	r, s	Min = 1,4°
		1	755,1		3,6	3,1	5,4	92	N-8	g	r, s	С 4 ч. стихает.
		9	756,0		3,3	2,5	5,0	87	WSW-5	7 Cu,Cir-Cu		Max = 7,2°
12.08 30.07	— “ —	8	756,2		3,1	2,8	5,4	95	WSW-2	g, c		Min = 1,7°
	м. Инретлен	1	756,0		10,5	9,4	8,1	87	WSW-2	4 Cu-S	r	
	Сердце-Камень 67° с.ш. 161°53' з.д.	9	756,6		7,2	6,1	6,4	81	NW-3	Cu, g	r	Max = 10,5°
13.08 31.07	— “ —	8	758,8		9,4	7,5	6,6	75	бриз бер.	5 Cu,S,Cu-S	r (сл.)	Min = 1,6°; Переменная погода
		1	758,6		10,8	10,0	8,7	91	NO-2	6 Cu, Cu-S	r (сл.)	После 1 ч. часто f.
	Перед м. Дежнёва с N стороны	9	758,9		7,2	6,6	6,9	91	NO-2	gf (густ.)		Max = 12,2°
14.08 01.08	— “ —	8	759,6		7,2	6,6	6,9	91	Мал. от SO	gf		Min = 3,3°; Густой туман в Бе- ринг. Проливе; t воды = 4,4°
	— “ — с O стороны	1	759,9		8,6	8,1	7,8	93	—	cf		
	м. Кунтугелен	9	758,1		6,1	5,3	6,2	88	SW-2	c, Cu		Max = 8,6°
15.08 02.08	— “ —	8	755,9		8,5	7,2	6,8	83	NW-2	5 Cu, f		Min = 2,2°
		1							NW-2	4 Cu		

		9	756,1		6,6	5,5	6,1	84	NW-2	2 Cu-S		Max = 10,5°
16.08 03.08	Против Мечигмен- ской губы	8	758,8		8,6	8,1	7,8	93	NW-2	b		Min = 3,3°
		1							NW-1	b		
	зал. Кониям	9	759,1		7,2	6,6	6,9	91	SW-2	3 Cu,Cir-Cu		Max = 11,1°
17.08 04.08	— “ —	8	759,6		8,1	8,1	8,1	100	NO-1	5 Cu		Min = 4,0°
		1	759,4		13,0	12,2	10,1	91	NO-2	5 Cu		
	пр. Чечекуюм у о. Ширлук	9	760,6		5,3	5,0	6,3	96	O-1	2 Cir-Cu		Max = 15,0°
18.08 05.08	— “ —	8	761,8		5,0	5,2	6,5	100	штиль	gf(непр.)		Min = 0,8°
		1	761,8		10,8	10,0	8,7	91	NNO-1	2 Cir- Cu, c		f только внизу,
		9	762,1		9,7	8,6	7,7	86	SSO -4	4 Cu, S, c	r	Max = 13,3°; В 10 ч. начался шторм при тёплом южном ветре и с дождём.
19.08 06.08	— “ —	8	762,1		10,0	9,4	8,1	92	SSO- 7	Cu, Cu -S, g	r	Min = 1,1°
		1	762,1		10,0	9,4	8,1	92	SO-5	gf	r	
		9	763,8		9,7	9,0	8,1	91	штиль	1 Cu-S	r	Max = 10,8°
20.08 07.08	в море	8	761,2		8,3	8,1	8,0	98	SO-2	8 Cu, S, g f на гориз.		Min = 1,2°
		1	761,6		8,3	8,1	8,0	98	штиль	g		Волна от SO
	Ном, на рейде	9	763,4		9,4	9,0	8,3	95	NW 1	8 Cu,Cu-S,g		Max = 10,0°
21.08 08.08	— “ —	8	764,1		7,2	5,8	6,1	80	O-2	2 S, Cir-Cu		Min = 5,5°
		1	765,1		9,4	6,6	5,6	63	O-2	3 S, Cir-S		
		9	765,7		7,2	5,8	6,1	80	NO-3	4 Cir-S,Cir		Max = 17,2°
22.08 09.08	— “ —	8	766,1		5,8	5,5	6,6	90	ONO-2	7 S, Cir-Cu		Min = 3,3°
		1							NNO-2	c		
		9	766,0		7,2	6,1	6,1	81	N-1	2 S		Max = 16,6°
23.08 10.08	— “ —	8	761,2		10,0	9,2	8,2	89	O-2	4 Cir-S, Cir-Cu		Min = 4,4°
		1	763,7		13,3	11,4	8,9	78	O-2	3 Cir -Cu		
		9	763,1		8,3	7,5	7,3	89	SO-1	5 S,Cir-Cu		Max = 19,0°
24.08 11.08	— “ —	8	760,0		10,0	9,1	8,1	92	ONO-2	8 Cu-S		Min = 5,0°
		1	758,7		11,6	11,6	10,2	100	O-2	g	r	
		9	756,5		10,8	10,5	9,3	97	O-2	g	r	Max = 11,6°
25.08 12.08	— “ —	8	757,1		10,8	10,9	9,6	100	O-2	gf		Min = 9,4°
		1							O-3	gc		
		9	759,6		11,6	11,1	9,6	95	NW-2	3 S		Max = 12,7°
26.08 13.08	— “ —	8	759,2		10,8	10,5	9,3	97	O-2	4 Cu, S		Min = 7,2°
		1							ONO-3	c		

		9	751,8		12,8	11,6	9,5	87	ONO-2	g		Max = 17,2°
27.08 14.08	— “ —	8	747,7		10,8	10,0	8,7	91	ONO-7	g	r	Min = 10,0°
		1	747,0		10,2	9,7	8,7	94	ONO-8	g	r	Температура воды = 10,5°
		9	746,5		8,3	7,7	7,5	92	ONO-7	g	r	Max = 13,3°
28.08 15.08	— “ —	8			9,1	8,3	7,6	89	NO-6	gc		Min = 7,0°
		1	716,2		11,6	10,3	8,6	85	NO-5	gc		Температура воды = 11,1°
		9	746,5		10,8	9,1	8,0	83	NO-3	5 S		Max = 13,0°
29.08 16.08	— “ —	8	748,2		11,1	10,0	8,5	86	OSO-2	6 S, Cu-S		Min = 7,7°
		1	748,8		14,0	12,0	9,2	78	SW-2	6 Cu,S,Cu-S		Температура воды = 11,1°
	в море	9	749,8	749,9	10,5	9,7	8,5	91	SW-3	4 S,Cir-Cu		Max = 14,0°
30.08 17.08	— “ —	8	752,8	753,3	5,5	5,3	6,5	97	SW	g		Min = 4,0°
		1	753,2	753,8	8,1	7,5	7,1	92	SW	g		
	м. Чаплина	9	752,9	753,5	4,2	4,0	6,0	97	SW-2	c		Max = 11,1°
31.08 18.08	б. Пlover	8	752,7	753,0	6,6	6,1	6,7	93	штиль	cf		Min = 2,2°
		1	752,8	753,2	9,0	8,0	7,1	87	S-2	3 Cu		Температура воды = 4,4°
		9	752,5	753,2	5,5	5,0	6,2	93	NO-2	2 S		Max = 10,0°
01.09 19.08	— “ —	8	752,2		6,1	5,5	6,4	91	NO -2	5 Cu		Min = 4,0°
		1							NO-3	g		
	б. Эмма	9	751,4		8,3	6,7	6,4	78	NO-4	g	r	Max = 11,2°
02.09 20.08	— “ —	8	748,2		7,2	6,7	7,0	93	NO-3	g	r	Min = 6,1°
		1	747,5	747,9	7,5	6,6	6,7	88	N-3	g	r	
		9	747,6	747,7	8,3	8,1	8,0	98	N-1	gf		Max = 9,0°; в море ср. шторм
03.09 21.08	— “ —	8	743,4	742,4	8,3	8,0	7,8	96	NO -4	3 Cu, g	r	Min = 6,1°
		1	738,8	739,0	9,2	8,6	8,0	92	N-1	g	r	шторм
		9	735,5	736,0	8,0		6,9	86	NW-3	g		Max = 9,2°; С 3 ч. н. свеж. шторм
04.09 22.08	— “ —	8	741,6	741,8	5,0	3,6	5,1	78	N-10	8 Cu, S		Min = 3,3°
		1			6,6	5,0	5,6	77	N-4	8 Cu, S		
		9	753,9	753,5	5,3	4,4	5,7	86	N-2	7 Cu		Max = 12,2°
05.09 23.08	— “ —	8	756,7	756,8	5,0	4,2	5,7	87	NW-2	g	r	Min = 0,5°
		1	755,5	755,2	6,6	6,1	6,7	93	O-1	g	r	
		9	751,2	751,5	8,0	7,2	7,1	89	OSO-6	g	r	Max = 12,2°
06.09 24.08	— “ —	8	749,1	749,5	8,1		7,4	92	O-4	g	r	Min = 0,6°
		1	748,6	748,7	8,3	8,0	7,8	96	OSO-1	g	r	

Несколько замечаний об экономическом положении населения Чукотского полуострова и охране его берегов.

На дальнем севере упрощённые формы жизни инородцев представляют наиболее яркую картину зависимости человека от природы; колебания одного какого-нибудь из естественных условий жизни вызывают нарушения этих форм, а неуклонные изменения их в одном направлении производят глубокое изменение всей совокупности форм. О жизни чукчей имеется гораздо более сведений, чем о стране чукчей; в работах Сарычева, Врангеля, Литке, Майделя, Дитмара, кап. Ноорег'а, Норденшильда, Гондатти и других можно найти подробное описание жизни и характера этого народа. Но в последние годы естественные условия жизни чукчей нарушились причинами иного порядка, влиянием американцев. Это влияние исследовано очень мало; если на него обращали внимание, то только вследствие очевидных последствий этого влияния; а между тем современный чукча с берегов Берингова пролива во многом уже сильно отличается не только от своих предков, но и от чукчей, ведущих кочевой образ жизни. Этот чукча, который до сих пор обнаруживает часто признаки, свойственные дикарям, в то же время понимает уже строение компаса и может стоять у руля судна. Моё знакомство с чукчами было слишком кратковременно, чтобы я мог представить современное положение этой народности; я хотел бы лишь оттенить то направление, в котором происходит изменение условий жизни чукчей.

Основанием жизни сидячих чукчей служат морские промыслы, а оленных — оленеводство; обе эти основные формы их жизни всегда вели к тесному обмену между ними избытками их хозяйства. За последние годы произошло заметное нарушение равновесия в отношениях обоих отделов народности. Оленеводы заметно уклоняются от посещения берегов, а сидячие чукчи сами стараются завести оленей.

В каком положении находится оленное хозяйство чукчей на Чукотском полуострове, трудно сказать; во время нашего посещения богатые оленеводы не пришли к берегам моря. Заметно стремление заводить оленей и у сидячих чукчей; так чукчи селения Уныын и на острове Ширлук имеют уже большие тысячные стада, которые пасутся ими на остро-

вах Аракам и Ширлук и на близ лежащих берегах; имеются стада у жителей сел. Уэлен и других. Это стремление вызывается, конечно, необходимостью обеспечить себя на случай неудачи морских промыслов. Относительно последних мнения различных лиц, посещавших берега Чукотского полуострова, расходятся. Одни полагают, что промыслы моржа не уменьшаются, что американские китобойи продуктами моржевого промысла, кость и кожи, не интересуются, а чукотское население слишком мало, чтобы уничтожить этого зверя, появляющегося и теперь вместе со льдами в достаточном количестве¹.

Другие указывают, что как китов, так и моржей стало меньше, а вместе с уменьшением их заметно сократился и пушной промысел, например, песца, который питался трупами животных, выкидываемых на берег². Кап. Лемашевский, участвовавший в экспедиции, плавал в Беринговом море севернее острова Св. Лаврентия сорок лет тому назад; этот очевидец свидетельствует, что в то время русский берег Берингова пролива был населён более, и всё население питалось продуктами своего моржевого и китового промысла.

Остолопов в цитированном только что рапорте указывал, что чукчи с берегов Берингова моря стали переселяться к устью Колымы; отчасти это подтверждает и Гондатти, хотя приводит за последние годы очень мало случаев перехода сидячих чукчей в оленные. Гондатти. удостоверяет, что за последние лет 20-30 все посёлки стали малолюднее. Мы видели много старых стойбищ, где торчат китовые кости и ещё не успели заглухнуть ямы для китового и моржевого мяса; следы значительных стойбищ находятся на северном берегу острова Ширлук, около Мечигменской губы, между мысами Литке и Дежнёва, на берегу Ледовитого океана.

Может быть, эти селения были покинуты, вследствие болезней, поражавших чукчей, конечно, нередко, но факт переселения чукчей от берегов Берингова пролива также существует. Если переходов сидячих чукчей в оленные мало, то это понятно, бедняк в зажиточные переходит нелегко, но с другой стороны сидячие чукчи понемногу стараются обзаводиться оленным хозяйством, и это дело более богатых. Беднеющие бросают свои посёлки и переходят туда, где есть богатые; селения

¹ Остолопов, «О северном плавании клипера «Крейсер» к 1886 г.», Морской сборник, 1888 г., №1.

² Гондатти, «Поездка из с. Маркова в бухту Провидения», стр. III-IV; также в Изв. Геогр. Общ, т. XXXIV, 1898, стр. 796-798.

Уныын, Нуукан и Уэлен едва ли сокращаются, а может быть даже возрастают, но всё это показывает, что с каждым годом на берегах Берингова пролива сидячим чукчам всё труднее обеспечить себя промыслами. По всей вероятности в стремлении чукчей собираться в более крупные посёлки не последнюю роль играет и вошедший уже в привычку меновой торг с американцами, иногда просто надежда хоть раз в лето чем-нибудь попользоваться, чтобы сбыть затем оленным при случае. Выработанный веками порядок жизни чукчей так или иначе нарушился за последние 20-30 лет от соприкосновения с американцами. Меновая торговля с инородцами американского берега, игравшая видную роль в этом порядке, отпала¹; появились новые потребности, в винчестере, сахаре, белой муке, парусе, вельботе, которые можно удовлетворить только при помощи американцев; возникли более резкие отличия между чукчами богатыми и бедными в одних и тех же посёлках. Но в конце концов, зверя — этого источника жизни стало меньше; бить часто некого из прекрасного ружья и не за кем идти в море на отличном вельботе. Первыми, конечно, спохватились более зажиточные; спрос со стороны американцев на оленей, может быть поддерживал их ещё более в стремлении завести свои стада².

Конечно, было бы странно желать возвращения чукчей к потребностям чуть ли не каменного века, как иронически замечает Остолопов, но нельзя не заметить, что прекрасные винчестеры, быть может, одна из причин, уменьшивших зверя, который из года в год отпугивался от берегов, которого не мало пропадало от лёгких ран, наносимых часто без всякой надежды действительно убить и промыслить зверя. Главная же причина уменьшения зверя, по крайней мере, кита, — деятельность американских китобоев. В результате этой эволюции, переживаемой чукотским населением побережий Берингова пролива, получается сокращение менового торга со стороны американцев, сделавшихся теперь более требовательными и разборчивыми, а вскоре окажется и совершенно безвыходное положение чукчей, которые с трудом успевают промыслить зверя на пропитание и удовлетворение насущных потребностей только обихода. Отчасти правы американские шкипера, сулящие

¹ О сокращении торговли между населением Чукотского полуострова и Америки свидетельствует и Гондатти; он объясняет это заботами Правительства Штатов об инородческом населении берегов Америки за последние двадцать лет и переходом торговли в руки самих американцев.

² На некоторых картах на острове Аракам одно место помечено, как Reindeer Point.

чукчам погибель, когда американские суда вовсе перестанут заходить к их берегам. Прийти на помощь этому населению давно пора; ожидать инициативы от наших купцов дальнего востока трудно, да едва ли когда они обратят своё внимание на край, где сливки уже сняты американцами. Лучше последовать примеру американцев же и обратить правительственное внимание на население Чукотского полуострова.

Одной из первых мер в этом направлении было бы учреждение таможенного крейсерства по образцу крейсерства в Соед. Штатах и учреждение в Уныыне и Нуукане станций с достаточным запасом предметов, необходимых для обихода чукчей. Первыми пионерами культуры и помощниками Правительства Соед. Штатов в деле познания отдалённых окраин Аляски были миссионеры. Нельзя не восхищаться деятельностью таких лиц, как, например, Gambell и доктор Lerige, которые годами жили на острове Св. Лаврентия; последний в 1900 году оказал услугу и русской экспедиции г. Бринера, излечив раненного китайца. Учреждение станций должно вызвать и у нас оживление миссионерской деятельности, а пока мы должны довольствоваться путешествием в 1897 — 98 году в течение более года миссионера из Колымы вместе с кочующими чукчами, на образец отчасти невольного путешествия Биллингса. Учреждение станций не должно прекратить торговых операций американцев, а послужит к урегулированию её и подчинению законам России на русской территории, некоторая суровость которых в данном случае много целесообразнее, чем отрицание здесь всяких законов со стороны американцев. На первом же шагу пришлось бы вступить и на почву заперщений, так как вовсе не желательно в интересах чукотского населения продолжение вывоза оленей, которых с 1892 по 1899 год вывезено 1020 голов по официальным данным; если принять во внимание, что это главным образом важенки (самки), то это количество нельзя считать незначительным. Правительство Штатов после неудачного опыта станции в заливе Св. Лаврентия (см. выше) и недостаточно удовлетворительной покупки оленей на Чукотском полуострове в 1899 г. (см. ниже) хотело бы, по-видимому, привлечь к этому делу русских промышленников, ожидая от них большего умения в меновом торге с чукчами; пока оно хочет сделать опыт покупки оленей в Гижигинском округе с доставкой их в бухту барона Корфа; с этой целью зимою текущего года командирован в Гижигинский округ один из офицеров крейсера «Bear». Где так часты голодовки сидячих коряков и камчадалов, как на севере

Камчатки и в Гижигинском округе, вывоз оттуда оленей, которыми в последние годы оленные коряки уже не так щедро поддерживают своих голодающих собратьев, ещё менее желателен, чем вывоз с Чукотского полуострова.

После отъезда экспедиции в 1900 году возник уже вопрос о необходимости усиленной охраны русских берегов; этот вопрос был вызван преувеличенными слухами о расчетах массы американских хищников проникнуть на русскую территорию. Так как экспедиция в это время была уже в пути к месту своего назначения, то Правительство воздержалось от каких-либо шагов в целях охраны, справедливо ожидая результатов и сведений, имеющих быть доставленными экспедицией.

Экспедиция в русских водах встретила лишь одно американское судно, плававшее с целями исследования и незаконной торговли; имеются также сведения ещё о двух американских судах, бывших с этими целями в 1900 году у берегов Чукотского полуострова. Я не говорю, конечно, о китобойных судах, которые обычно, как весной, так и осенью, касаются наших берегов для боя китов, моржей и для менового торга с чукчами.

Такое незначительное количество судов, бывших в 1900 году в русских водах, тем не менее не доказывает, чтобы сведения, дошедшие до Правительства, не имели основания. Дело в том, что факт отправления экспедиции, для поддержания которой, как было известно всем и что усиленно поддерживалось мною, придут в русские воды два военных русских судна, сильно охладило рвение американцев к русским берегам. Появление экспедиции ранним летом (8 июля нов. стиля) в Номе подтвердило всё опасения американцев и показало, что за русскими берегами имеется надзор. В самый разгар сезона, когда, вследствие чрезмерного наплыва народа в Номе (до 30.000) и других условий, масса людей оставалась без работы и только ждала какого-нибудь выхода, 18 июля нов. стиля в наиболее распространённой Номской газете (Nome Daily News) появилась на первом месте статья, подробно, хотя и далеко не верно, знакомящая американцев с запрещением для них производить поиски на русской территории; статья подробно трактовала о том, что в Сибири горный промысел связан с крупными денежными затратами и гарантиями перед Правительством, и что нарушение русских законов грозит виновным тяжёлыми наказаниями, включительно до принуди-

тельных работ на русских рудниках. На американскую массу, привыкшую к представлению о тяжёлых наказаниях за нарушение закона и у себя дома, в особенности если нельзя выйти сухим из воды, и совершенно незнакомую ни с Россией, ни с её законами, эта статья должна была произвести сильное впечатление, согласное с заключением статьи, что Сибирь не есть обетованная земля для бедных людей.

Таким образом, в этом году наплыв американцев на Чукотский полуостров был во время предупреждён счастливым стечением обстоятельств независимо от каких-либо специальных мер. Будет ли так продолжаться и дальше, трудно сказать. Скорее, что нет. Практичные американцы хорошо понимают, что исследование на золото на Чукотском полуострове связано во всяком случае с некоторыми непроизводительными затратами, как, например, необходимость иметь какое-либо судно; они понимают, что такое исследование под силу не неудачным искателям золота, а партиям с достаточными запасами продовольствия и материалов. В будущем году чрезмерного наплыва народа в Номе ожидать нельзя; вместе с этим останется без выгодной работы немало мелких парусных судов, бывших занятыми в этом году перевозкой массы людей и грузов вдоль американского берега, а это неизбежно повлечёт к попыткам начать поиски на русской территории, и именно со стороны самих судовладельцев, а не отдельных проспекторов.

Экспедиция покинула, вследствие неблагоприятно сложившихся обстоятельств, Чукотский полуостров в начале сентября, а сентябрь месяц и в 1900 году был месяцем наиболее оживлённых сношений американцев с Чукотским полуостровом; в конце сентября начинают возвращаться китобойные суда из Ледовитого океана и, конечно, каждое из них рассчитывает зайти в Ном продать всё, что возможно, по невероятно высоким ценам. В половине сентября был сделан американцами опыт доставки угля в Ном с русской стороны, как я подозреваю из Мечнгменской губы. Этот удачный опыт не будет, конечно, забыт и неминуемо повлечёт за собой такие же попытки. Потребность в свежем мясе для населения Номского побережья вызовет усиленную покупку оленей у чукчей. Осенью в Номе простые олени шкуры скупались чуть ли не оптом по 2 долл. за штуку; оленьё мясо и олени шкуры с Чукотского полуострова должны были составить значительный предмет вывоза и в 1900 г. Несколько таких лет, и чукчи могут остаться вовсе без оленей.

Правительство Соединённых Штатов обратило своё внимание на побережья Берингова моря и Ледовитого океана ещё в то время, когда не было никаких оснований предвидеть крупное экономическое значение этих побережий. В Соединённых Штатах охрана берегов находится в ведении Министерства Финансов (Treasury Department), которое имеет для этой цели особый флот, суда которого называются revenue steamers или cutters. Около Калифорнии и Северных Штатов крейсирует несколько таких судов («Rush», «Hartley» и другие). Задачи этих судов понятны. и выражаются они, конечно, главнейше целями фиска. Совсем иначе стоит дело на севере. Целей фиска преследовать здесь не приходилось до самого последнего времени, тем не менее Правительство Соединённых Штатов посылало ежегодно с конца семидесятых годов в Берингово море и Ледовитый океан таможенные крейсера. Правительство преследовало не цели фиска, а цели, которые даже не входят в обычную программу Правительства Соединённых Штатов — оказывать protection личным свободе и имуществу своих граждан, ибо в данном случае Правительство поставило своей задачей поддерживать суда китобоев и других промышленников в борьбе с силами природы.

Оказывать помощь китобойным судам в их борьбе со льдами, спасти экипажи погибших судов — вот что составляло прямую задачу крейсерства в северных морях. Вместе с этим, в задачу этого крейсерства входила и охрана берегов Америки от незаконной предприимчивости своих же сограждан. Заботы Правительства об инородцах севера Америки с давних пор вызвали безусловное запрещение продажи им спиртных напитков и скорострельных ружей Винчестера. Таким образом, в задачу северных крейсеров входило также следить за исполнением китобойными и другими промысловыми судами этого требования Правительства. Для охраны китовых промыслов на островах Прибылова посылались обычно специальные суда, которые поддерживались в своих задачах и северными крейсерами.

Для северного крейсерства Treasury Department располагало тремя судами, сначала U. S. Rev. Steamer «Thomas Corwin» и «Thetis», а с 1895 года U. S. Rev. Cutter «Bear». Все суда деревянные, вполне приспособленные для борьбы со льдами. «Bear» между прочим участвовал в экспедиции для отыскания Грилли в Баффиновом заливе. Северное крейсерство помимо своих прямых задач, которые оно выполняло с похвальной энергией, ибо редкий год «Corwin» и «Bear» не спасали китобойные суда

и их экипажи¹, оказало громадные услуги в деле познания Берингова моря и Ледовитого океана. Ежегодные отчёты о плавании этих судов до сих пор составляют часто единственный материал по гидрографии, климату и описи берегов не только оконечности материка Америки, но и материка Азии. Плавания этих судов подготовили Правительство и общество Соединённых Штатов в отношении знакомства с природой и естественными условиями крайней оконечности Аляски, подготовили задолго до того момента, когда это предварительное знакомство оказалось крайне необходимым.

С течением времени задачи северных крейсеров расширились. Не знаю точно, когда, по-видимому с начала восьмидесятых годов, на американском берегу Берингова пролива появились станции миссионеров, именно в заливах Головнина и Port Clarence. В задачу северных крейсеров вошло посещать эти станции и оказывать всякую помощь миссионерам в их нуждах. Миссионеры, постепенно расширяя свою деятельность, первые обратили внимание на необходимость разведения оленей на американской стороне Берингова пролива; Правительство Соединённых Штатов отозвалось на призыв миссионеров, и в девяностых годах северным крейсерам было поручено вывозить оленей с берегов Чукотского полуострова на материк Америки, где было организовано несколько правительственных оленных станций. В 1898 году были вывезены из Норвегии и Лапландии норвежцы и лапландцы с семьями, в количестве 113 душ, и 539 оленей (по 10 долл. каждый); живыми было доставлено в Аляску только 253 оленя; вся эта операция стоила больше 10 тыс. долл.².

В 1899 году вследствие развития золотопромышленности в Номе было обращено особенное внимание на увеличение перевозочных средств на Сеуардском полуострове, и Правительство Штатов ассигновало в том году, например, 20 тысяч долларов только на специальную командировку судов таможенного флота «Thetis» и «Bear» в русские воды в целях покупки оленей; в то же время Правительство вошло в соглашение с фирмой J.J.Kimball Co. в С. Франциско относительно покупки и вывоза оленей в Аляску.

¹ В 1897 г. «Bear» был послан, например, для спасения нескольких китобойных судов, замёрзших в Ледовитом океане у мыса Барроу. Report of the Cruise U. S. R. C. Bear and the overland Expedition for the relief of the whalers in the Arctic ocean from Nov. 27, 1897 to Sept 13, 1898; Washington, 1899.

² Sheldon Jackson, Eighth annual Report on Introduction of Domestic Reindeer into Alaska, 1898.

Всего к концу 1899 года было оленей в Аляске 2.837, разделённых на девять стад; главные станции от севера к югу были: мыс Барроу, мыс Хоп, мыс принца Уэльского, Норт-Кларенс (Teller Reindeer Station на северном берегу залива), мыс Роднэй, залив Головнина и Eaton station при устье р. Уналаклик в заливе Нортон. Ежегодное содержание оленних станций обходится в 12½ тыс. долларов.

В 1899 году было приобретено на русских берегах 302 оленя, а всего с купленными, начиная с 1892 года — 1021 олень. В 1899 году покупка оленей на русской стороне выразилась следующими цифрами:

Крейсер «Bear» доставил из залива барона Корфа — 116 оленей;

Крейсер «Thetis» с берега Ледовитого океана — 81 оленя;

Пароход «Albion» Kimball Co. из залива Св. Лаврентия — 105 оленей.

Итого — 302 оленя.

На покупку оленей на русской стороне и доставку их в Аляску были расходованы до сих пор следующие средства:

1894 г. — 6.000 долларов;

1895 г. — 7.500 долларов;

1896 г. — 7.500 долларов;

1897 г. — 12.000 долларов;

1898 г. — 12.500 долларов;

1899 г. — 12.500 долларов;

1900 г. — 25.000 долларов;

Всего — 83.000 долларов¹.

Некоторые подробности операций по покупке оленей в 1899 году заслуживают быть отмеченными; пользуюсь для этого официальным отчётом дкт. Sheldon Jackson'a главного агента по делу разведения оленей в Аляске (он же главный агент по народному образованию — general agent of Education in Alaska), который в 1899 году на крейсере «Bear» посетил Петропавловск, Карагинский остров и бухту барона Корфа. Sh. Jackson собирал все сведения о положении оленеводства на Камчатке и к северу от неё; между прочим русские торговцы в Петропавловске сообщили ему, что на Карагинском острове находится оленей от 2000 до 3000, что на самом деле не подтвердилось. Можно думать, что все представители торговли на Камчатке оживились этим внезапным посеще-

¹ Sheldon Jackson, Ninth annual Report on Introduction of Domestic Reindeer into Alaska, 1899. Washington, 1900.

нием американцев, надеясь на новый источник вывозной торговли с севера; до сих пор олени только кормили коряков и голодающих камчадалов, а со временем дело обещало недурной барыш, если продавать оленей американцам хотя бы по 20 рублей, покупая их у инородцев за 5 кирпичей чая, на сумму от 3 до 5 рублей. Деятельное содействие было оказано и обещано Sh. Jackson'у со стороны представителей Русск. Тов. Котиковых промыслов; агенты Товарищества обещали выработать и цену на оленей, в чём американцы, как я знаю, затрудняются и до сих пор¹.

Пока «Bear» оперировал на Камчатке и южной окраине Чукотского полуострова, крейсер «Thetis» обошёл наши побережья в Беринговом проливе и Ледовитом океане до мыса Сердце-Камень. Около берега океана стад не было вовсе; удалось купить в селении Ичан всего 81 оленя. Торговля была неудачная, и лейт. Buhner, командир судна, говорит, что чукчи неохотно продавали оленей, так как Conrad Siem, агент Kimball Co., покупал оленей за виски, и после того один богатый оленевод предлагал хоть всех оленей в обмен на виски и только несколько голов за законные товары. Свой рапорт лейт. Buhner заканчивает словами, что в 1899 году бесполезно больше стараться купить оленей на северном берегу, так как нельзя было бы купить иначе, как за виски; в будущем лейт. Buhner полагал возможным покупку здесь оленей в большом количестве, когда чукчи увидят спрос на оленей и станут пригонять стада ближе к берегу.

Упомянутый Conrad Siem, агент Kimball Co., входя в соглашение с Sh. Jackson'ом относительно покупки оленей в 1899 году, по цене 25 долларов за важенку, испросил для себя исключительное право покупки оленей на протяжении берега от мыса Чаплина до Восточного мыса. Таким образом, побережье Чукотского полуострова оказалось уже поделённым на участки для различных американских операций ещё в то время,

¹ Насколько точны сведения русских торговцев, американцы убедились на Карагинском острове, где вместо 2000-3000 оленей оказалось не более нескольких сотен, из которых купить не удалось ни одного. Какие цены платили американцы за оленей в бухте барона Корфа, в отчёте не сказано. Описание дальнейшего плавания крейсера «Bear» около американских берегов Берингова пролива изобилует подробностями об аресте капитанов различных шхун за всякие провинности, включительно до незаконного присвоения всей шхуны. Неуспешны были переговоры на мысу Чаплина с чукчей Ковар, который, как и другие, был сильно пьян. Один из американских капитанов, этих достойных цивилизаторов наших окраин, нашёл свою могилу на острове Св. Лаврентия, нечаянно застрелив себя в пьяном виде.

когда мы вовсе не думали о каком-либо торговом значении полуострова. Conrad Siem на основании сведений, собранных им раньше, полагал возможным купить в течение лета от 400 до 500 оленей; к концу июля он вывез 105 оленей, из которых 90 было важенки; осенью он предполагал сделать ещё один рейс около берегов Чукотского полуострова, где он условился с чукчами о пригоне оленей в разных местах; удалось ли это ему сделать, из официальных документов не видно. О подробностях своих операций г. Siem скромно умалчивает.

Тот же Conrad Siem подал любопытную записку об организации покупки оленей на Чукотском полуострове; между прочим он советует:

1) Назначить известное число инородцев, честных и способных к делу покупки оленей, агентами Правит. Штатов для этой операции.

2) Снабдить каждого такого агента хорошо срубленным домом.

3) Снабжать ежегодно такого агента товарами в количестве, достаточном для покупки ежегодно от 50 до 100 оленей.

4) В виде вознаграждения снабжать этих агентов ежегодно достаточным количеством муки, хлеба, сахара и т.п., чтобы поставить их в независимое положение от оленных чукчей в смысле пропитания.

5) Дать этим агентам рекомендательные письма к русским властям и по возможности внушить сибирскому населению, что эти агенты находятся под особым покровительством.

6) Главный агент имеет пребывание в Порт-Кларенсе и заботится ежегодно о вывозе купленных оленей и снабжении агентов товарами для менового торга. Он же заботится о покупке у эскимосов тех продуктов их промысла, которые они выменивают инородцам Чукотского полуострова в особенности оленным чукчам, например, сырые кожи морских животных, дерево для саней и байдар. Красные лисицы могут служить хорошей меновой единицей за оленя.

В заключение г. Conrad Siem говорит, что большая смертность среди оленей Чукотского полуострова не может служить возражением против вывоза отсюда оленей. так как причина этого — переполнение оленями небогатых пастбищ, и вывоз оленей (drainage of deer into Alaska, как выражается этот благосклонный торговец) поможет уничтожить причину смертности; это, говорит он, чукчи отлично понимают, и эта мысль не раз служила предметом бесед между ним и чукчами.

Таковы любопытные данные, которые я заимствую из официального отчёта Sh. Jackson'a за 1899 год. Что касается 1900 года, то во время пребывания экспедиции у берегов Чукотского полуострова, т.е. до конца августа, вывоза оленей, по-видимому, не было; пароход «Albion» Kimball Co сделал объявление о поездке к берегам Чукотского полуострова в то время, когда в течение десяти дней в Номе американские власти препирались с командиром «Самоа», отказавшимся исполнять свой контракт. От агентов этой компании в Номе ещё в июле я слышал, что ими нагружается пароход для специальной поездки к берегам Чукотского полуострова. Агенты спрашивали меня, не грозит ли им какими-нибудь затруднениями в этом году исполнение их операции; на моё замечание, что они могут встретить какой-либо военный крейсер, обязанный не допускать незаконной торговли на русских берегах, агенты показали мне открытое рекомендательное письмо от секретаря Штатов к русским властям о содействии компании в деле покупки и вывоза оленей. Чувствуя за собой упрёк лейт. Buhner'a, о чём впрочем в то время я и не знал, главный агент Kimball Co старался опровергнуть упрёки им в торговле виски, ссылаясь на то, что их судно очевидно смешивают с китобоями, часто не стесняющимися никакими средствами при меновом торге с инородцами.

Если я сам и не встретил нигде судна, скупавшего оленей, то ещё нельзя ручаться, чтобы покупки оленей в 1900 году не было. Чукчи были так сдержанны в своих показаниях о действиях американцев, что узнать от них о чём-либо в этом отношении было невозможно. Ввиду повышения цен на оленей в Номе, до 150 долларов, условленная цена за оленя между Правительством и Kimball Co. оказалась очень низкой, и товарищество, конечно, приняло все меры, чтобы исполнить свой контракт относительно доставки 500 оленей и освободить себя для торговли теми же оленями более выгодной.

Открытие в 1898 году месторождений золота в Номе потребовало сразу и от промышленников и Правительства Штатов таких напряжений в деле сообщения с этой окраиной Аляски, которые были бы совершенно неисполнимы, если бы эта окраина оставалась им совершенно неизвестной. Достаточно указать, что когда понадобилось поставить в Номе усиленный военный гарнизон, то из Штатов немедленно был доставлен почти целый полк солдат, снабжённый всем необходимым, начиная от жилых строений, причём всё было подготовлено с полным

знанием местных условий, климатических, сообщения, передвижения и тому подобного; когда понадобилось теперь организовать зимнее почтовое сообщение с Номом два раза в месяц, то условия для такого дела, правда, потребовавшего громадных затрат, были уже достаточно известны; когда понадобилось проложить подводный кабель в Ном из St. Michael, то потребовались лишь незначительные глубинные измерения, ибо карты были и раньше уже достаточно точно исправлены.

В настоящее время, в 1900 г., Правительство Штатов посылает в воды Берингова моря уже не один таможенный крейсер, а три — «Bear», «Manning», и «Mc. Cullough»; последние представляют собою стальные суда с полным крейсерским вооружением; оба судна участвовали в последних войнах Штатов. Часть громадных затрат на охрану своих берегов и вод Правительство Штатов начинает уже возмещать; так в 1900 году таможня в St. Michael очистила таможенных пошлин более чем на 50,000 долларов. Тем не менее затраты эти с развитием золотого дела в Номе и Аляске отнюдь не сокращаются, а быстро возрастают¹. Нужно припомнить, что от золотого промысла Правительство Штатов никаких налогов или пошлин не имеет, а обычные платежи при закреплении земельных площадей за частными лицами не возмещают и десятой доли расходов Правительства на содержание необходимого штата чиновников. Расходы военные не возмещаются совершенно, и единственным источником доходности для Правительства являются таможенные пошлины.

Обращаясь к нашим берегам, прежде всего необходимо отметить полную отчуждённость этих берегов от всяких правительственных забот. Прежде Правительство изредка посылало в эти воды военные крейсера; так в 1876 году клипер «Всадник», в 1881 и 1882 гг. клипер «Стрелок», в 1883 г. клипер «Гайдамак», в 1884 г. клипер «Разбойник» и в 1886 г. крейсер «Крейсер».

Эти крейсера служили как бы единственной связью прибрежного населения Чукотского полуострова с Россией. Насколько слаба эта связь, видно из того, что среди береговых чукчей экспедиция полковника Вонлярлярского не встретила ни одного, говорящего по-русски, а

¹ Прежние годы Правительство Штатов расходовало на образование инородцев Аляски по 25,000 долл. ежегодно, а в 1900 году было ассигновано на школы только северной Аляски 60,000 долларов. Sheld. Jackson. Ninth An. Rep., стр. 121-123.

повсюду встречала, от бухты Провидения до Сердце-Камень в Ледовитом океане, чукчей, объясняющихся по-английски. С развитием промышленности на противоположной стороне Берингова пролива влияние американцев на население Чукотского полуострова неизбежно должно возрасти. Таможенные крейсера ежегодно обходят наши берега по два раза в лето, высматривая хищнические американские суда с грузами рома и оружия; конечно их преследуют за продажу запрещённых предметов инородцам Америки а не инородцам Азии; теперь можно ожидать ещё более частых посещений американских крейсеров, а кроме них и других промысловых американских судов, высматривающих здесь то, чего не хватает на американской стороне, например, уголь.

Не останавливаясь на рассмотрении, насколько выгодно или невыгодно усиление американского влияния на наших берегах, укажем, что, например, Канадское Правительство с давних пор держало пограничные караулы на границе North West Territory и Аляски в таких дебрях, куда проехать можно было лишь экспедиционным порядком. С усилением поисков золота в соседней Аляске и на площади области Юкона Канадское Правительство усилило и свои караулы ещё задолго до открытия богатых россыпей на самой границе (Forty Mile Creek), и это усиление оказалось очень своевременным, когда в 1896 г. были открыты месторождения Клондайка.

У нас на всём побережье Чукотского полуострова имеется один правительственный пост при устье р. Анадыря — Ново-Мариинский пост. Сухопутный пост на побережье не может иметь, конечно, никакого значения, и сфера его деятельности ничтожна, а вся роль ограничивается сохранением и доставкой припасов с устья Анадыря в селение Марково.

Не останавливаясь здесь на оценке деятельности русских военных крейсеров, можно сказать лишь, что это крейсерство, составляя тяжёлую обузу для Морского Министерства, собственно цели не достигало. В Беринговом море было конфисковано несколько шхун, а в конце концов Правительство отказалось и от преследования незаконной торговли, и после 1886 года крейсерство в северных водах было прекращено. В результате мы прекратили совершенно свои заботы о северных морях, а американцы расширили их во много раз. Главнейшими причинами неудовлетворительности нашего крейсерства были позднее появление и ранний уход крейсеров из северных вод. При значительных затратах, гораздо больших чем одновременные затраты Правительства

Штатов, наше крейсерство выражалось в случайных поручениях различным судам, которые не могли естественно оставить какой-либо глубокий след в жизни охраняемого побережья; связь Чукотского побережья с Россией не была органической, а лишь случайной, т.е. обратной тому, что мы видим на американской стороне. Замечательно, что все торговые интересы американских шхун сосредоточивались на русской стороне, а Правительство Соединённых Штатов неуклонно закрепляло связь Штатов с окраинными берегами Аляски. Одни явления вызывались другими; не будь этой постоянной и определённой связи, деятельность миссионеров была бы почти невозможной на американских берегах Берингова пролива, как невозможно сейчас осуществление какого-либо поста на русской стороне без постоянной связи с Россией; а деятельность миссионеров на американской стороне Берингова пролива играет большую роль в развитии промышленного значения этого побережья.

События и на этой дальней окраине Азии следуют быстро; если ещё сегодня желательность охраны берегов Берингова пролива может казаться чем-то вымышленным, и может поддерживаться убеждение, что если этот край оставался десятки лет без правительственной опеки, хотя бы и понимаемой в самом лучшем смысле этого слова, то можно оставить жизнь идти и дальше её естественным ходом¹ — то может случиться, что завтра вместо желательности явится уже и необходимость.

Опыт американцев в Номе показал, что в настоящее время никакие климатические условия не могут служить препятствием для возникновения крупной горной промышленности. Поставить крест на наше побережье Берингова пролива было бы непростительной экономической ошибкой, которая повлекла бы за собой самые неожиданные осложнения, если бы промышленное значение и этих пустынных берегов было доказано американцами, а вся совокупность геологических фактов и непосредственные результаты экспедиции, как это изложено мною в настоящих очерках, дают мне полное основание твёрдо верить, что рано или поздно это экономическое значение Чукотского полуострова и смежных с ним пространств будет фактически и бесспорно доказано.

¹ Против этого восставали все, имевшие возможность посетить не только Чукотский полуостров, как Гоидатти, Ресин, но и устье Анадыря, как Олсуфьев, Слюнин и другие.

ГЛАВНЕЙШАЯ ЛИТЕРАТУРА О ЧУКОТСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ И ПРИЛЕЖАЩИХ МОРЯХ¹

1. Сарычев, Г. Путешествие по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану. Часть II; С.-Петербург. 1802.

2. Сарычев, Г. Путешествие капитана Биллингса чрез Чукоцкую землю от Берингова пролива до Нижне-Колымского острога, в 1791 г. С.-Петербург, 1828.

3. Кук. Путешествие в северный Тихий океан по повелению короля Георгия III, под начальством капитанов Кука, Клерка и Гора. Перевод Голенищева-Кутузова. С.-Петербург, 1805.

4. Коцебу. Путешествие в южный океан и в Берингов пролив для отыскания северо-восточного морского прохода, на корабле «Рюрик». Часть III; С.-Петербург, 1823.

5. Литке, Ф. Путешествие вокруг света, совершённое по повелению Государя Императора Николая I, на военном Шлюпе «Сенявине» в 1826, 1827, 1828 и 1829 годах. Отделение историческое; I, II и III части; С.-Петербург, 1834, 1835 и 1836.

6. Литке, Ф. Путешествие и т.д. Отделение мореходное с атласом. С.-Петербург, 1835.

7. Врангель, Ферд. бар. Путешествие по Сибири и Ледовитому морю, совершенное в 1820-24 годах экспедициею, состоявшею под начальством флота лейтенанта Ферд. Фон-Врангеля. Два тома с прибавлениями. С.-Петербург, 1841.

8. Grewingk, C. Beitrag zur Kenntniss der orographischen und geognostischen Beschaffenheit der Nord-West-Küste Amerikas, mit den anliegenden Inseln. Verb, der Russ. Kais. Mineral. Gesellschaft zu St. Petersburg, Jahrgang 1848 und 1849, St.-Petersburg, 1950.

9. Bush, Rich. J. Reindeer, dogs and snow shoes, a journal of Siberian travel and explorations made in the years 1865, 1866 and 1867. New-York, 1871.

10. Dall, Will. H. Alaska and its resources. Boston, 1898 (новое издание).

11. Nordenskiöld, A. E. Voyage de la Vega autour de l'Asie et de l'Europe, Tome I, II. Paris, 1883, 1885.

¹ В этот список вошли лишь сочинения, изученные мною. Некоторые работы, в которых имеются также данные о Чукотском полуострове, например, Moore, General Proceedings of Commander T.E.L. Moore. H.M.S. Plover, through Behring Strait and towards Mackensie River 1848-49, я не мог здесь найти; также заметку Краузе о заливе Св. Лаврентия.

12. Nordenskiöld, A. E. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition, Erster Band. Leipzig, 1883.
13. Гильдер, Уильям. Во льдах и снегах, С.-Петербург, 1885.
14. Ресин, А.А. Очерк инородцев русского побережья Тихого океана. Изв. Имп. Русс. Геогр. Общ., т. XXIV, 1888, вып. II.
15. Майдель, Герг. бар. Путешествие по северо-восточной части Якутской области в 1868-70 годах. Том I и II с атласом. С.-Петербург, 1894 и 1896. (Приложение к LXXIV тому Зап. Имп. Ак. Наук; тоже самое на нём. язык в Beitrage zur Kenntniss des Russ. Reiches, IV Folge, Band I).
16. Слюнин, Н.В. Среди чукчей. Москва, 1895.
17. Олсуфьев, А.В. Общий очерк Анадырской округи, её экономического состояния и быта населения. Зап. Приам. Отд. Имп. Русс. Геогр. Общ., т. II, вып. 1. С.-Петербург, 1896.
18. Гондатти, Н. Состав населения Анадырской округи. Зап. Приам. Отд. Имп. Русс. Геогр. Общ., т. III, в. 1; Хабаровск, 1897.
19. Гондатти, Н. Поездка из с. Маркова, на р. Анадыре, в бухту Провидения (Берингов пролив). Зап. Приам. Отд. Имп. Геогр. Общ., т. IV, в. 1; Хабаровск, 1898.
20. Отчёт директора Гидр. Департ. за 1876 г. Плавание клипера «Всадник» от Владивостока до Берингова пролива и обратно, в 1876 г.
21. Онацевич, лейт. Собрание наблюдений, произведённых во время гидрографической командировки в Восточный океан 1874-77 гг. С.-Петербург, 1878.
22. Гильтебрандт, кап.-лейт. Извлечение из отчёта командира клипера «Разбойник» о плавании в первую половину навигации 1884 года в Беринговом море и Ледовитом океане. Рукопись из архива Гл. Мор. Штаба¹.
23. Остолопов, кап. 1-го ранга. О северном плавании клипера «Крейсер». Морской сборник, № 1, 1882.
24. Описание плавания в Беринговом море, в 1884 и 1886 годах, американской коммерческой шхуны «Генриетта», конфискованной клипером «Крейсер». Изд. Главн. Гидр. Упр., литографированное, 1893.
25. Hooper, C.L., capt. U.S.R.M. Report of the cruise of the U.S. Revenue-Steamer «Corwin» in the Arctic ocean. Washington, 1881.

¹ Сообщением некоторых интересных материалов и карт из Главн. Гидрог. Управл. я обязан любезности известного знатока наших дальних окраин М.А. Клыкова, поделившегося со мною перед моим отъездом в экспедицию известными ему данными, за что и приношу ему живейшую благодарность.

26. Dall, W.H. Hydrologic des Bering-Meeres und der benachbarten Gewässer. Peterm. Mitth. 27 Band, Heft X и XI, 1881.

27. Directory for Behring Sea and the coast of Alaska, Suppl. № 1, U. S. Hydrogr. Office, Washington, 1886.

28. Simpson, Edw. Report of ice and ice movements in Bering sea and the Arctic basin. U. S. Hydr. off., Washington, 1890.

29. Maclear, J.P., vice-adm. Sailing direction for Bering sea and Alaska including the north-east coast of Siberia. London, 1898.

30. Alaska coast pilot notes on the Fox islands passes, Unalaska bay. Bering sea, and Arctic ocean as far as Point Barrow. Prepared by the Coast and Geod. survey and revised by Lieut. D. H. Jarvis, U. S. R. C. S. Bulletin № 40. Washington. 1900.

31. Dawson, G.M. Geological Notes on some of the coasts and islands of Bering sea and vicinity. Bull. of the Geolog. Soc. of America, vol. 5, 1893.

32. Jackson, Sheldon. Report on the Introduction of Domestic Reindeer into Alaska. 1898. Eighth annual Report, Washington, 1898.

33. Jackson, Sheldon. Ninth annual Report on Introduction of Domestic Reindeer into Alaska, 1899. Washington, 1900.

СПИСОК КАРТ ДЛЯ ЧУКОТСКОГО ПОЛУОСТРОВА И ПРИЛЕЖАЩИХ МОРЕЙ

I. Карты, хранящиеся в библиотеке Московского Главного Архива Министерства Иностранных Дел¹.

10) Карта уезда Якутского, Чукотской земли и земли Камчатки, с около лежащими местами, также Северной Америки и малой части Японии. Соч. Тим. Перевиловым. Рукой.

11) Карта мест, лежащих между Якутском и Чукотским носом и устьями реки Анадыря. Рукопись на лат. языке.

24) Карта морского берега от устья реки Анадыря до устья реки Колымы и на супротив лежащих берегов. 1771 года. Рукой. Уменьш. копия. Подлинная сочинена казаком Николаем Дауркиным 1765 года в Анадыре.

¹ Реестр географическим атласам, картам, планам и театрам войны, составл. в 1816 г. испр. в 1828 г. и дополнен. по 1877 год. Изд. Имп. Русск. Географ. Общества. Номера показаны по каталогу, Иркут. губерния.

25) Карта реки Анадыри с около лежащими местами, также Чукотской земли и части Северной Америки. Рукопись. Два экз.: один экз. новее и копирован в 1765 году, при Адмиралт. коллегии¹.

31) Карта Чукотского носа и Американских берегов. Рукоп. по-русски и голландски.

II. В библиотеке Императ. Русского Географического Общества.

1) Карта Чукотского носа, сообщённая от полковника Пленстера. Печат., год неизвестен, можно думать, что 1772 года².

III. Современные карты для побережий Чукотского полуострова.

А. Морские.

а) Американские:

1) Bering's sea and Arctic ocean, from surveys of the U. S. north pacific surveying expedition in 1855, commander John Rodgers, U. S. N. commanding and from russian and english authorities, with additions and corrections, in 1899. № 68.

2) Anadyr Bay, Behring sea. № 910.

3) Providence Bay, from a survey by Lieut. Maximov, Imp. Russian Navy, 1876. № 909.

4) The straits of Seniavine, Behring's Straits, by Lieut. John Rodgers, 1855. № 57.

5) St. Lawrence Bay showing Lutke's Harbor, by Lieut. John Rodgers, 1855. № 60.

6) Prof. Nordenskjöld's voyage along the north coast of Siberia, between the River Lena and Bering Straits. № 865.

б) Английские:

1) Bering Strait from the most recent information, 1884. № 654.

2) Plans on the western shore of Bering sea (Seniavine Strait, St. Lawrence Bay, Providence Bay, и другие заливы к югу от Анадыря). № 1231.

¹ По каталогу выставки третьего междунар. геогр. конгресса в Венеции (1881 г.) эта же карта показана сочинением Тимоф. Перевилова.

² В фамилии автора здесь, очевидно, опечатка, и надо читать Плениснера.

с) Русские:

1) Карта Северного Ледовитого океана от устья реки Яны до Берингова пролива. Составлена с русских описей 1821-1823 годов, 1874. № 230.

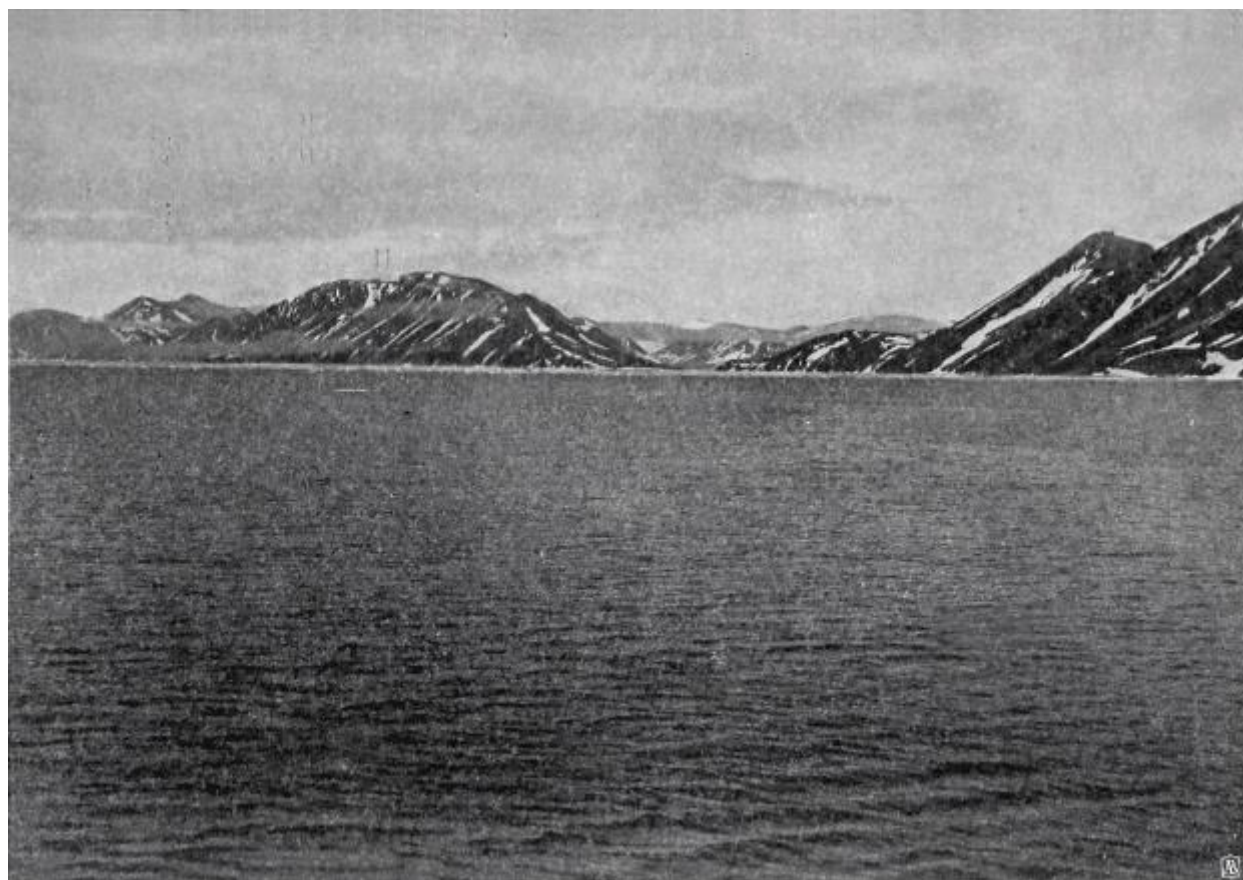
2) Меркаторская карта Берингова моря с северо-восточным берегом Азии, между мысами Олюторским и Чукотским. 1849. (Пролив Сенявина. Вход к устью р. Анадырь). № 1423.

3) Якорные места в Беринговом море, 1900 г. (Зал. Св. Лаврентия, Бухта Провидения, Зал. Адм. Бутакова и другие гавани). № 551.

В. Общие карты.

1) Карта Азиатской России с прилежащими к ней владениями. Издание Военно-Топогр. Отдела Главного Штаба. Масштаб 100 в. в дюйме. 1884 г.

2) Карта Якутской области, составленная бар. Герг. Майделем. Масштаб 100 в. в дюйме. 1896 г. Атлас при втором томе Путешествия по северо-восточной части Якутской области.



Бухта Провидения



Бухта, Пlover, восточный берег



Мыс Чаплина (Indian Point)



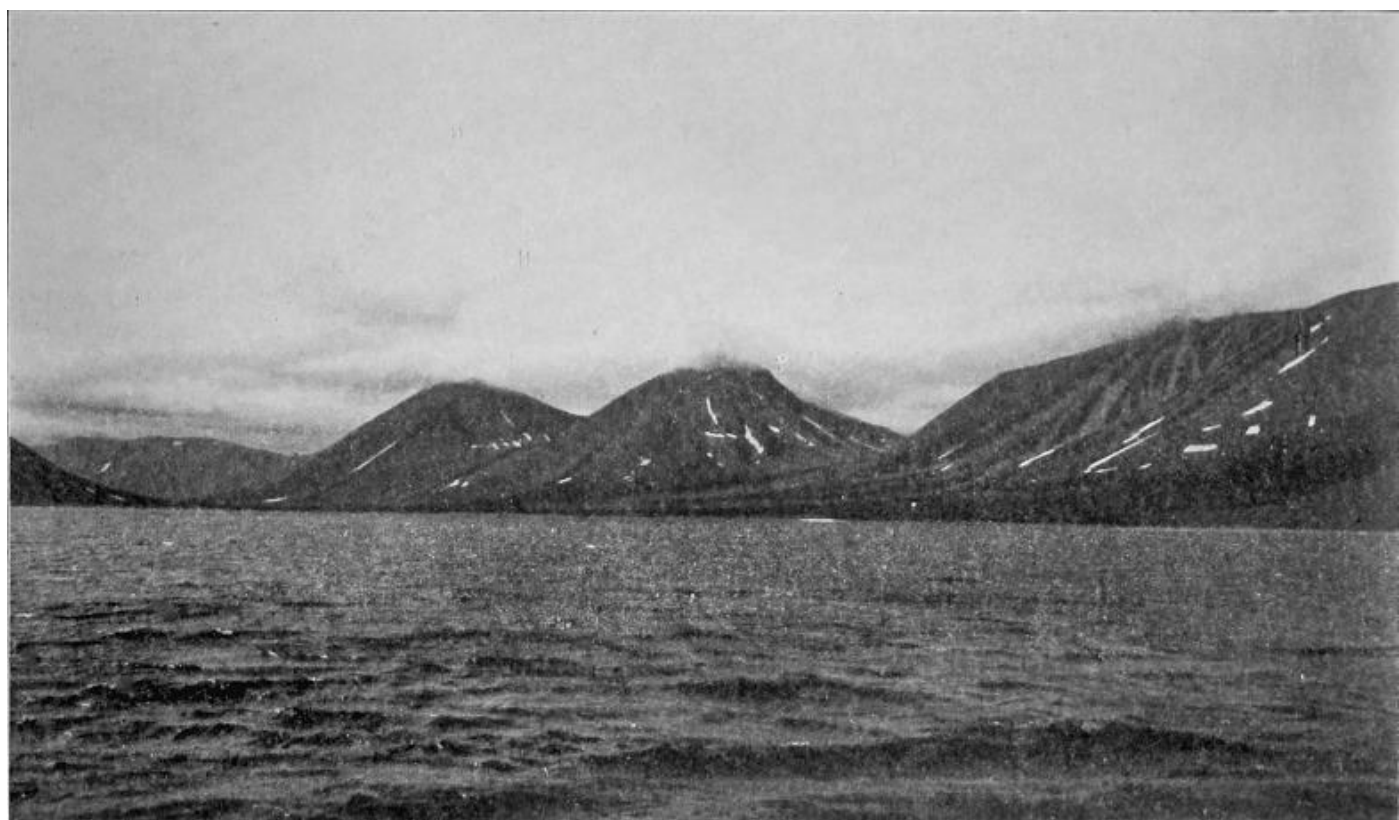
О-в Ширлук в западной части пролива Чечекуюм



Город Ном, общий вид с моря



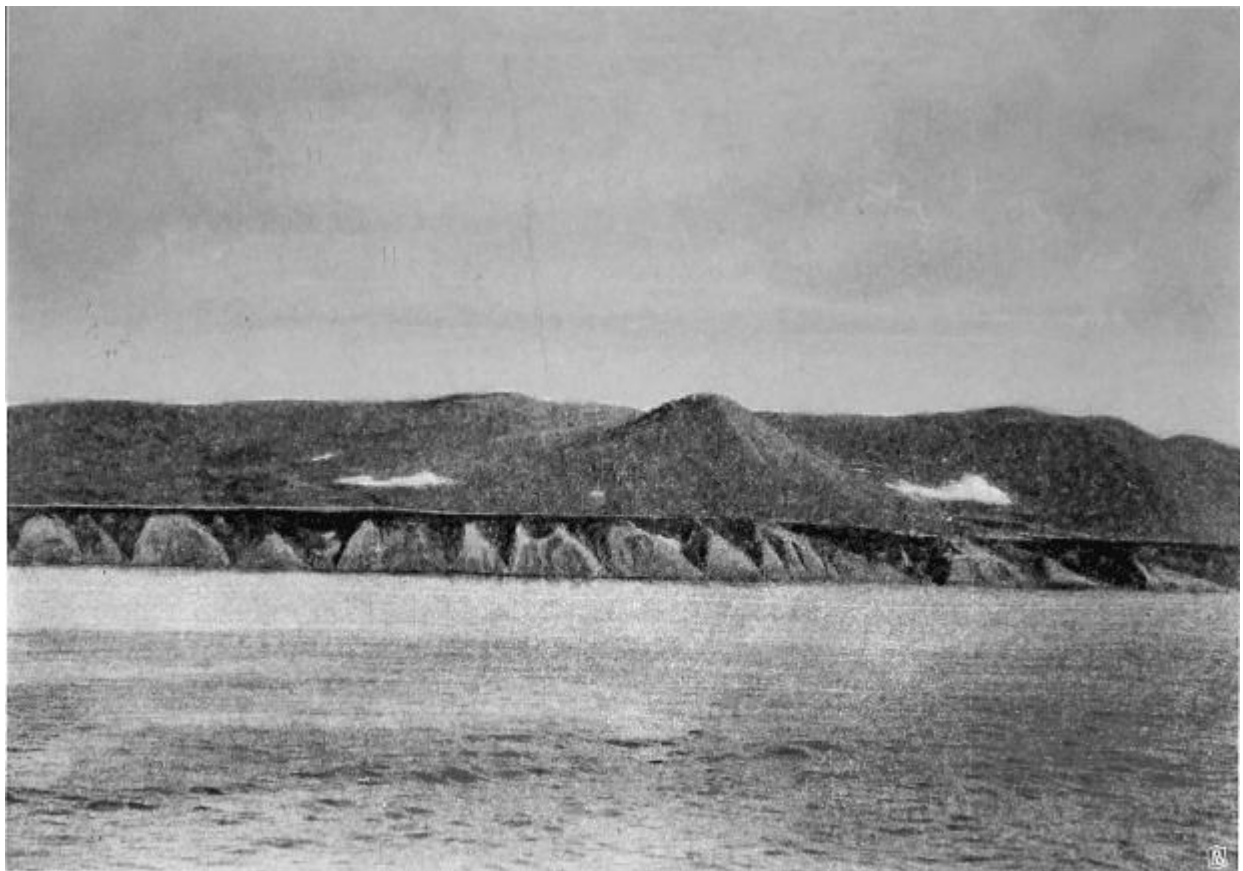
Залив Аболешева, юго-восточная сторона



Залив Аболешева, северо-западная сторона



Вход в Кониямский залив; на левой стороне гора Grab Pk.



Берег к северо-востоку от Мечигменской губы.
Обнажения морских послетретичных образований.



Разведка на биче к северо-востоку от мыса Кунтугелен;
на горизонте мыс Дежнёва.



Мыс Сердце-Камень, вид с северо-запада.



Возвышенная тундра к югу от мыса Сердце-Камень



Сел. Нуукан на мысу Дежнёва (Восточном).



Мыс Дежнёва с южной стороны.



Мыс Дежнёва с юго-востока.



Мыс Дежнёва с востока.



Мыс Дежнёва, вид с северо-запада.



Чукотские юрты.



Способ погребения чукчей.

OCR Андрей Дуглас

