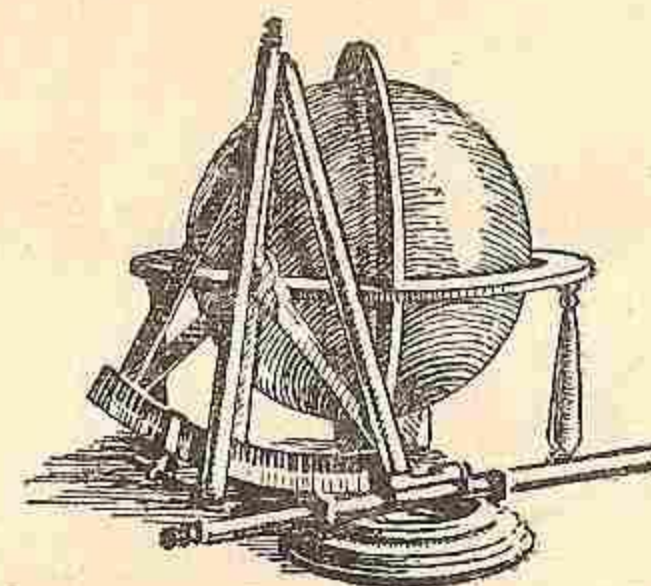


кар
26,23(2)
Е-27

О.А. Евтеев

ПЕРВЫЕ
РУССКИЕ
ГЕОДЕЗИСТЫ
НА ТИХОМ ОКЕАНЕ



385
~~123~~ 1616

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА • 1950

Под редакцией
проф. А. К. САЛИЩЕВА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Мероприятия петровского времени, направленные на создание и укрепление национального государства помещиков и торговцев, сопровождались грандиозными для своего времени географическими исследованиями и картографическими работами, которые замечательно расширяли, в развитие открытий XVII века, познание Дальнего Востока и Тихого океана и привели к открытию Америки с северо-запада, к исследованию Курильских островов и пути вдоль них в Японию.

Простейшие способы съемок с глазомерной ориентировкой по странам света и с расчетом расстояний по времени движения, лежавшие в основе составления чертежей XVII века, не могли удовлетворить потребностей быстро растущего производства и торговли петровской России.

Для подготовки специалистов-съемщиков — «геодезистов» была первоначально открыта Математико-навигационная школа в Москве, а позднее и Морская академия в Петербурге, где был учрежден особый геодезический класс. Его воспитанниками и были Иван Евреинов и Федор Лукин, путешествию которых на Курильские острова посвящен очерк О. Евтеева.

О деятельности И. М. Евреинова и Ф. Ф. Лукина писалось ранее очень немного.

А между тем именно они посетили и впервые обследовали большую часть островов Курильской гряды в ее наи-

более суровой части. Им, а не Мессершмидту и ни тем более Делилю, как то ранее считали, принадлежит честь осуществления в России первых астрономических определений для обоснования картографических съемок. Они составили карту своего пути, Камчатки и Курильских островов, пусть не вполне совершенную, но построенную на научной основе.

Лишь в недавнее время член-корреспондент Академии наук СССР А. В. Ефимов в своем исследовании «Из истории русских экспедиций на Тихом океане» (М., 1948) дал более глубокую оценку подлинного значения экспедиции И. Евреинова и Ф. Лукина. Однако обстоятельства подготовки экспедиции, ее выполнения, биографии участников и другие факты оставались неосвещенными. Не был исполнен и картографический анализ результатов экспедиций. Этот пробел восполнен студентом географического факультета Московского университета О. Евтеевым, который в результате тщательного изучения архивов сумел привлечь ряд новых материалов, на их основе обрисовать подготовку геодезистов, восстановить ход экспедиции и проанализировать достигнутые ею результаты.

Надо надеяться, что читатель с интересом прочтет очерк О. Евтеева, знакомящий с одним из важных эпизодов в цепи великих русских географических открытий, правдиво рисуя борьбу с суровыми природными условиями, требовавшими от исследователей сознания долга перед родиной, мужества и отваги.

Путешествие И. Евреинова и Ф. Лукина показывает приоритет русских исследований и служит важным свидетельством на исконное право нашего владения Курильскими островами.

Проф. К. А. Салищев



ВВЕДЕНИЕ

В истории географического изучения северной части Тихого океана (от Берингова пролива до Японии на западе и почти до Сан-Франциско на востоке) исключительное значение имеют русские исследования.

С середины XVII в. походом русского казака-морехода Семена Дежнева проливом между Азией и Америкой начинается грандиозная эпоха великих русских открытий на Тихом океане и его берегах, когда к России были присоединены новые, огромные территории, многочисленные острова.

Важным направлением продвижения русских было движение на юг и юго-запад от Камчатки на Курильские острова, к лежащей за ними Японии. Населяющие Курильские острова айны были во время прихода русских независимыми. Японцы стали продвигаться на север от Хоккайдо лишь во второй половине XVIII и в начале XIX столетия, причем делали это незаконно, так как тогда Курильские острова уже официально считались русскими.

Однако незадачливые правители царской России в 1875 г. уступили Курильские острова Японии. За время хозяйничанья японских колонизаторов на Курилах айны частью были выселены, частью вымерли; расхищались природные богатства островов.

С развитием империализма в Японии Курилы были превращены ею в базу агрессии против СССР, так как они

имеют важное стратегическое значение, находясь на путях из Охотского моря в Тихий океан и из Владивостока к Камчатке и Чукотскому полуострову.

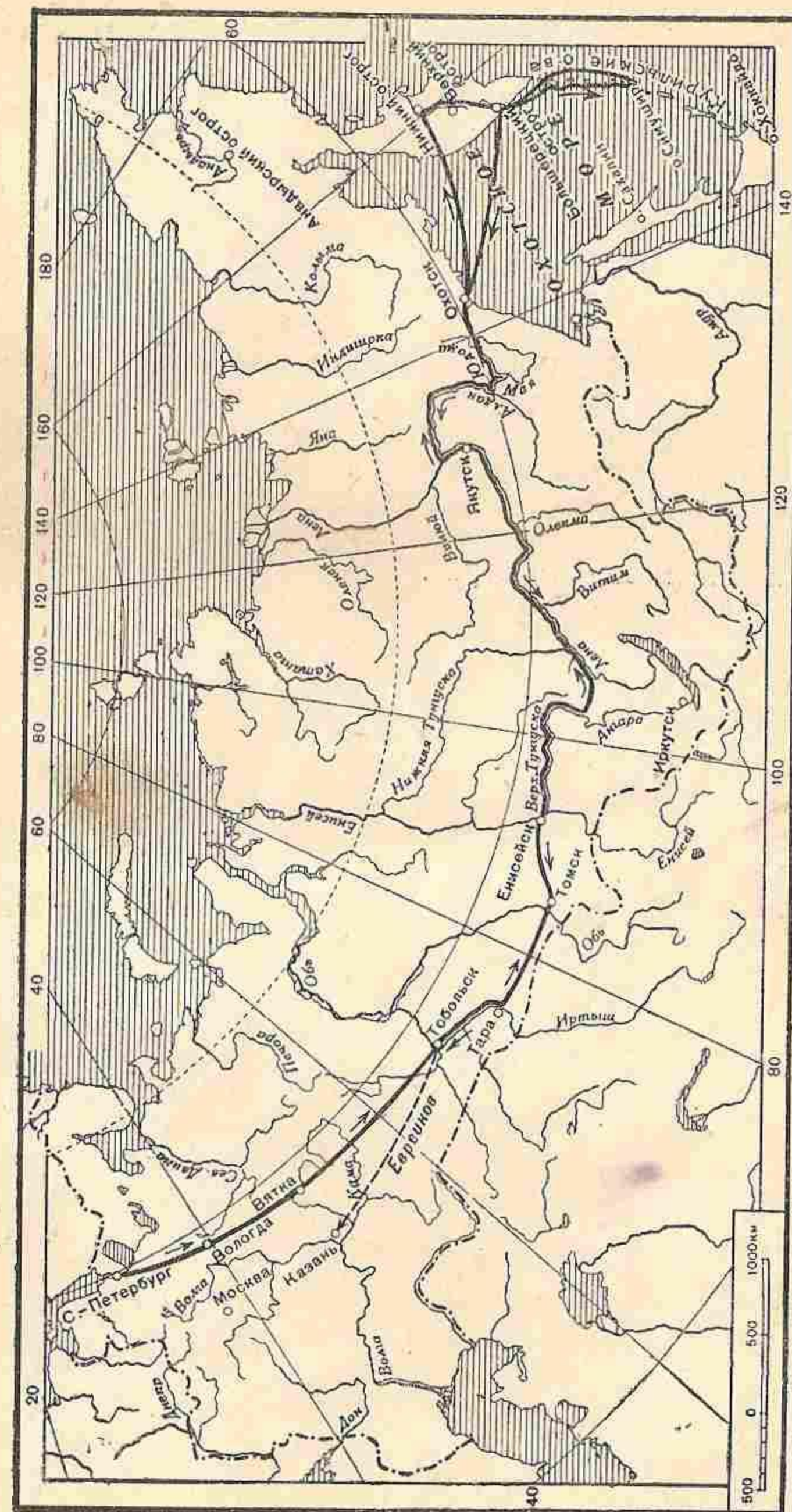
Только в 1945 г., в результате победы Советского Союза над Японией, нашей Родине были возвращены Курильские острова. «Отныне они будут служить не средством отрыва Советского Союза от океана и базой японского нападения на наш Дальний Восток, а средством прямой связи Советского Союза с океаном и базой обороны нашей страны от японской агрессии» *. Одновременно с этим возвращение Курильских островов Советскому Союзу явилось актом простой исторической справедливости. Курильские острова, открытые и исследованные русскими людьми, по праву первооткрытия принадлежат советскому народу. Исследование русских открытий на Курилах, подтверждение русского приоритета в их исследовании имеют поэтому важнейшее политическое значение. Факты опровергают попытки японских реваншистов и их американских хозяев из штаба Макартура поставить под сомнение права советского народа на Курильские острова и подготовить таким образом почву для будущей агрессии против СССР.

Среди русских походов и экспедиций на Курильские острова выдающееся место занимает экспедиция русских геодезистов Евреинова и Лужина 1719—1722 гг.

Эта экспедиция издавна привлекает внимание историков и географов.

В самые последние годы было открыто много новых архивных материалов. В 1948 г. А. И. Андреев сообщил о доношении Евреинова Петру I, а еще раньше — в 1946 г. — дал некоторые сведения о судьбе Евреинова после экспедиции. С 1947 г. историей экспедиции и исследованием архивных материалов занимается автор этих строк. Накопившийся в результате названных исследований материал позволяет более полно, чем раньше, восстановить историю экспедиции Евреинова и Лужина, позволяет определить ее место среди других русских и иностранных экспедиций в зоне Курильских островов, позволяет, наконец, совершенно бесспорно установить русский

* Сталин И. В. О Великой Отечественной войне Советского Союза, 1947, стр. 205.



Маршрут экспедиции Евреинова и Лужина (1719—1722 гг.).

приоритет в научном исследовании и картографической съемке Курильских островов.

Экспедиция Евреинова и Лужина отличалась от предшествующих ей походов на Курильские острова. Главными ее участниками были геодезисты, специально подготовленные съемщики; основным ее результатом является первая научно составленная карта Камчатки и Курильских островов с каталогом астрономических пунктов. Эта экспедиция уже самой возможностью своего возникновения была теснейшим образом связана с теми значительными изменениями в хозяйственной, политической, общественной и культурной жизни России, которые происходили главным образом в конце XVII и начале XVIII столетия. Поэтому, прежде чем говорить об экспедиции Евреинова и Лужина, остановимся, хотя бы кратко, на этих преобразованиях, время которых вошло в историю под названием эпохи Петра I.



РУССКАЯ КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ НАУКА ПРИ ПЕТРЕ I

«И дабы каждый коллегиум о состоянии государства и о принадлежащих к оному провинциях подлинную ведомость и известия получать мог, того ради надлежит в каждом коллегии иметь генеральные и партикулярные ландкарты...».

(Генеральный Регламент).

Эпоха Петра I и картография в России

Эпоха Петра I, охватывающая последние годы XVII и первую четверть XVIII столетия, заслуженно считается одной из наиболее ярких страниц дореволюционной истории нашей Родины.

Это было время необычайно быстрого укрепления русского государства. Это было время выхода России — единого, мощного государства — на мировую арену. Ранее, в начале XVII в., пользуясь экономическим разорением и политической слабостью России, шведы захватили искони принадлежавшие русским земли у берегов Финского залива, отрезав Россию от Балтийского моря. На юге путь к Черному морю преграждали татары и стоявшая за их спиной Турция. Все попытки изменить это положение старыми средствами не имели успеха. Нужны были решительные меры.

В связи с экономическими и политическими задачами, вставшими перед русским государством, возникла необходимость коренным образом перестроить экономику государства и управление огромной страной. «Когда Петр Великий, имея дело с более развитыми странами на западе, лихорадочно строил заводы и фабрики для снабжения армии и усиления обороны страны, то это была своеобразная попытка выскочить из рамок отсталости»*.

* Сталин И. В. Вопросы ленинизма, изд. 9, стр. 359.

Осуществление всех этих задач потребовало развития также и научной картографии в России.

В России к началу петровской эпохи уже имелась своя картография, развившаяся совершенно самостоятельно. Существовала и своя система в картографировании страны: все служилые люди обязаны были составлять «чертежи» тех мест, в которые они ходили по той или иной казенной надобности. Эти «чертежи», несмотря на свою примитивность, при отсутствии какой-либо математической основы, почти всегда весьма правильно отображали географические особенности территории. К чертежам, как правило, прилагались подробные «доезды» — реестры пройденным населенным пунктам, с указанием расстояний между ними в верстах или чаще в днях пути и описанием дороги. «Доезды» и «чертежи» составлялись всегда очень старательно, авторы их стремились возможно более полно отразить характерные черты изображаемой территории; часто, не умея изобразить эти черты на карте графически, служилые люди давали географические характеристики в надписях, которые старались разместить в соответствующих частях «чертежа». Эти составители не имели никакой картографической подготовки, поэтому чертежи в большинстве случаев не блистали чистотой и тщательностью оформления, если они были красочными — краски лежали грубыми мазками. Но это была еще не главная беда — основной же недостаток «чертежей» заключался в почти полном отсутствии на них математической основы и масштаба. Масштаб обозначался лишь указанием расстояний между пунктами в днях пути, но этот способ, конечно, не отличался точностью. Основой, каркасом содержания обычно служила речная сеть, которая наносилась наиболее полно, ибо реки были основными ориентирными линиями на местности.

Кроме частных «чертежей», изображавших отдельные области русской земли, имелся и сводный, так называемый «Большой чертеж». «Большой чертеж» был составлен на основании частных «чертежей» в XVI в. и неоднократно обновлялся, но до нашего времени не дошел, и об его содержании можно судить лишь по сохранившейся «Книге Большому чертежу» — своеобразному «доезду». В таком состоянии русская картография была в начале петровских преобразований. Могла ли она удовлетворить требованиям новой эпохи?

С началом Северной войны со Швецией за обладание выходом к Балтийскому морю (1700 г.) особенное значение в жизни русского государства приобрела его военная мощь. Реорганизованная армия и вновь созданный военноморской флот остро нуждались в хороших, достаточно точных картах.

В точных картах нуждалось и интенсивно растущее хозяйство России. Петр I всемерно развивал отечественную промышленность. В эпоху Петра резко возросло производство железа, которое стали даже вывозить за границу; выросли крупные промышленные предприятия. К 1725 г. Россия имела уже 233 предприятия крупной промышленности.

Замена подворного оклада подушным вызвала стремление к всемерному увеличению посевных площадей. Это, в свою очередь, потребовало гораздо более точного, чем прежде, размежевания. Нужны были новые, более точные планы земельных угодий.

В точных картах нуждалась и все более развивавшаяся торговля, внешняя и внутренняя, морская и сухопутная. Петр I усиленно поощрял и развивал торговлю, ассигнуя десятки тысяч рублей на субсидии купцам для ее развития. Торговля требовала знания дорог и водных путей, характерных особенностей стран и их населения.

Необъятные пространства России, сравнительно примитивные средства передвижения, бездорожье, часто прерывавшее сообщение между городами, затрудняли сообщение центра с окраинами, лишали государственный механизм необходимой в новых условиях гибкости и быстроты действий. Нужны были новые, хорошие дороги. Без карт нельзя было организовать правильное и достаточно быстрое строительство дорог. Кроме того, государство нуждалось в более точном представлении о природных и хозяйственных особенностях различных частей России, в налаживании необходимых связей между ними. Для всего этого опять-таки требовались достоверные карты.

Съемки были необходимы и для более точного проведения границ с соседними государствами.

Наконец, потребность в картах остро ощущалась и в связи с широко развившимся просвещением: России нужны были русские образованные люди.

Кроме того, многие виды служебной деятельности сами по себе требовали знания хотя бы основных элементов

геодезических работ (навигационная служба, инженерное дело и т. п.).

Таким образом, старые «чертежи», составлявшиеся на глаз, приблизительно, без математической основы, становились уже непригодными. Ощущалась острая нужда в точных картах и людях, умеющих такие карты составлять.

Первые съемки были сделаны самим Петром и приглашенным им на русскую службу иностранцем Крюйсом. Начались они в 1696 г. съемками реки Дона, а впоследствии были распространены на побережья Черного и Азовского морей и дали материал для атласа Крюйса, вышедшего в Амстердаме. Петр во время своих многочисленных разъездов по стране измерил очень много расстояний, пользуясь одомером — колесным счетчиком. Но этих съемок было далеко не достаточно. Нужны были планомерные съемки всей или, по крайней мере, основной территории страны. Для этого требовались образованные съемщики, а их в то время в России еще не было. Необходимость подготовки специалистов-съемщиков стала ясной для Петра очень рано, и уже в 1698 г. он предпринимает первые шаги в этом направлении.

Еще во время своего первого путешествия в Западную Европу, в 1698 г., молодой Петр в Англии познакомился с профессором Эбердинского университета Генри Фарварсоном и заключил с ним контракт, согласно которому этот профессор должен был приехать в Москву для преподавания там в мореходной школе. В помощь ему были наняты еще два англичанина — Стефан Гвин и Ричард Грейс.

Московская математико- навигацкая школа

14 января 1701 г. именным царским указом надлежало в России «быть Математических и Навигацких, то есть мореходных, хитростно наук учению». Новая школа отдавалась в ведение боярину оружейной палаты «Федору Алексеевичу Головину с товарищи». Указом назначались и будущие преподаватели школы: «...Во учителях же тех наук быть Англинския земли урожденным: Математической — Андрею Данилову сыну Фархварсону, Навигацкой — Степану Гвину да Рыцарю Грызу»; т. е. тем самым англичанам, которых Петр I законтрактовал во время путешествия. Указом определялся и состав учащихся, их надлежало «...избирать добровольно хотящих, иных же

паче и со принуждением». Кроме того, бедным ученикам давалось государево жалованье: «...и учинить неимущим во прокормление поденной корм усмотря арифметике или геометрии, ежели кто сыщется отчасти искусным, по пяти алтын в день, а иным же по гривне и меньше, рассмотрев коегождо искусства учения». Под школу было отдано помещение Большого полотняного двора в Кадашеве; необходимые постройки должны были делаться за счет доходов от Оружейной палаты.

Англичане прибыли в Москву и долго не приступали к работе, так как оказались на новом месте довольно беспомощными. Тогда за организацию школы энергично принялся дьяк Оружейной палаты Алексей Александрович Курбатов. Он испросил у самого Петра разрешение руководить школой, предложив для ее помещения, как более подходящее место, Сухареву башню. Сухарева башня хорошо подошла для школы, в третьем ее этаже удалось разместить не только классы, но даже «рапирный зал», где ученики должны были учиться фехтованию.

Повидимому, Курбатов и указал царю на неспособность приезжих англичан организовать школу по причине их полного незнакомства с обстановкой и условиями русской жизни. Курбатов же посоветовал Петру привлечь к преподаванию в новой школе своего, русского, математика, Леонтия Филипповича Магницкого, жившего в Москве и окончившего Московскую славяно-греко-латинскую академию, ту самую, где много позже получил первоначальное образование гений русской науки Михаил Васильевич Ломоносов. Больше того, Курбатов добился, чтобы основным учебником для новой школы была «Арифметика» Магницкого, а не, как вначале предполагалось, руководство, написанное иностранцем; книга Магницкого, по словам Курбатова, была гораздо лучше.

Петр I согласился на все предложения Курбатова, и Магницкий был назначен преподавателем новой школы с жалованьем в 90 рублей в год (это было несравненно меньше, чем получали иностранцы: Фарварсон — 955 р. 84 к., Гвин и Грейс — по 150 руб.). Практически школа открылась в 1701 г. Русский учитель работал старательно, с душой и скоро превзошел англичан качеством обучения. В 1793 г. в письме к Головину Курбатов, между прочим, писал: «...англичане учат их (учеников. — О. Е.) той науке чиновно (формально. — О. Е.), а когда

временем и загуляются или, по своему обыкновению, почасту и долго просят. Имеем по приказу милости твоей определенного им помощником Леонтия Магницкого, который непрестанно при той школе бывает и всегда имеет тщание не токмо к ученикам к науке радению, но и ко иным к добру поведению, в чем те англичане, видя в школах его управление не последнее, обязали себя к нему, Леонтию, ненавидением» *. Притеснения со стороны англичан дошли до того, что Магницкий одно время даже просил Курбатова освободить его от работы, но тот оставил его в школе, а сам стал внимательно следить за взаимоотношениями англичан с Магницким. Очень скоро обнаружилось, что из трех англичан лишь Андрей Фарварсон знает дело, а два других «...хотя и навигаторы написаны, только и до Леонтия наукою не дошли» **; как преподаватель Магницкий стоит выше любого из них, о чем свидетельствует другое письмо Курбатова в том же 1703 г.: «...точно доложу о сем, что учителя учат нерадетельно, а ежели бы не опасались Магницкого, многое бы у них было продолжение (проволочка. — О. Е.), для того, что которые учатся остропонятно, тех бранят и велят дожидаться меньших».

В математико-навигационную школу принимались юноши в возрасте от 12 до 20 лет. Они попадали в первый класс, так называемую «русскую школу», в которой учеников обучали чтению и письму. Во втором классе, «цыфирной школе», они проходили арифметику. Далее уже шли специальные классы: «геометрия», «тригонометрия», «навигация плоская», «навигация меркаторская», «диурналы», «сферика», «астрономия», «география», «круглая навигация». В «арифметике» ученики знакомились с простыми арифметическими действиями, в «геометрии» — с геометрическими фигурами и их свойствами, в «тригонометрии» с тригонометрией на плоскости. В «навигации плоской» будущие навигаторы учились основным способам кораблевождения и определению координат судна счислением при

* Д. Д. Галантин, Леонтий Филиппович Магницкий и его время. М., 1914 г., стр. 42—43.

** Там же, стр. 38: «а меньшей учитель Рыцарь Грейс ни к чему в непостоянстве всяком и в плутовстве б... и ученикам потворствует, и сам большой учитель его не любит» (из письма Курбатова Головину, 1703 г.).

незначительных расстояниях плавания; в «навигации меркаторской» учились пользоваться морскими картами и получали первые навыки в составлении таких карт. В «диурналах» ученикам показывали, как вести корабельный и другие журналы; в «сферике», повидимому, преподавали сферическую тригонометрию; в «астрономии» давали основные знания из полевой астрономии, показывали способы определения широты места по звездам и солнцу, учили обращению с основными астрономическими инструментами — квадрантом и астролябией. В классе «географии» учеников знакомили с рядом сведений по математической географии; наконец, в «круглой навигации» ученики обучались штурманскому искусству при плаваниях на большие расстояния, когда при расчетах приходится учитывать шарообразность земной поверхности. Такова была программа школьного обучения. Многие из перечисленных дисциплин включали знакомство с основными геодезическими действиями.

Основным учебным пособием была «Арифметика» Леонтия Магницкого, написанная им специально для математико-навигационной школы. Она представляла собою энциклопедию математических, астрономических и геодезических знаний того времени. Третья часть ее озаглавлена: «Обще о земном размерении и яже к мореплаванию принадлежит». В ней Магницкий описывал известные тогда способы определения астрономических координат; в частности, определение широты по Полярной звезде («возвышение поля или полярная точка») и по солнцу — «егда бо солнце бывает в экваторе и придет на среду оризонта (середину горизонта. — О. Е.), си есть (то-есть. — О. Е.) — в полуденное колесо (меридиан. — О. Е.), идеже творит самое полудне, данаго ти (данного тебе. — О. Е.) места, и тогда тий же вышеписанный инструмент взем, и, к солнцу присмотрися, наблюдай в дуге (на шкале. — О. Е.) того инструмента гирей указуемого градуса, елико обрящишь толиких градусов есть и широта места от экватора такожде есть и высота поля (полюса. — О. Е.). А егда солнце склонится от экватора несколько градусов или минут, яже тогда обретенном в инструменте градусом (аще склонение будет к северу) прилагаются, сиче же к югу вычитаются. Склонение солнца изобретай (находи. — О. Е.) по месяцам и числам в последующих таблицах. А к высоте солнца видимой или

коя либо звезды прилагай параллаксис, рефракцию же вычитай» *. Магницкий дает и третий способ определения широты — по наклонению магнитной стрелки. Все указания он сопровождает собственноручно составленными таблицами солнечного склонения, «широты востока и запада солнца», «рефракций, или преломления лучей солнца, луны и звезд», параллакса солнца и пр. Магницкий описывает и способ определения долгот: «А по долготе, по коликим градусы кое место лежит, познаваются по разнству часов, зане еще во едином месте уставлены будут добрыя часы с солнечными, или паче рещи с самым полуднем, а преехав на ино место обрящиши в тех часах с сличными разнство и онаго разнства полагается за един час 15 градусов, и за едину минуту часа 15 минут колесных (дуговых. — О. Е.), градусы же и минуты земли полагаются мерою по разстоянию тех мест от экватора, якоже ниже в локсодромических таблицах можеша видети». Этот способ определения долготы места стал применяться гораздо позже, когда появились точные часы-хронометры, и носит название хронометрического.

Кроме того, в «Арифметике» Магницкий описывает десять «проблем навигацких» — десять задач на определение положения судна в данной точке пути счислением; в числе этих задач дается способ определения долготы и направления движения (румба) по разности широт и длины пути. Все это давало возможность будущим специалистам точно определять широту точки стояния и, правда менее точно — долготу; давало возможность вести точные съемки, основанные на сети точек с вычисленными координатами.

В начальных классах математико- навигацкой школы преподавал сам Магницкий, учивший школьников арифметике, геометрии и тригонометрии. Англичане вначале не знали русского языка и вели преподавание на латинском, которого, в свою очередь, не знали ученики младших классов. Учеников, во время их обучения у Магницкого, учили латинскому языку для последующей учебы в старших классах, у англичан. Школа таким образом как бы разделялась на две — математическую и навигацкую. Первую возглавлял Магницкий, вторую — Фарварсон.

* Д. Д. Галантин, Леонтий Филиппович Магницкий и его «Арифметика». М., 1914, стр. 187.

Переход учеников от Магницкого к Фарварсону считался делом, выходящим из рамок внутренней жизни школы, и проходил обязательное утверждение адмиралтейств-коллегией.

Состав учеников школы был самый пестрый: здесь учились и представители знатных родов, и солдатские дети (главным образом солдат Преображенского и Семеновского полков), и дети дьяков и подьячих, духовенства, мелко- и среднепоместных дворян, посадских людей и ремесленников. Были среди них и очень богатые и очень бедные. Учились они тоже, конечно, по-разному: одни более успешно, другие — менее. Определенного срока пребывания в школе не было; ученики переходили из класса в класс по мере усвоения науки. Ученикам из разночинцев, а также и из дворян, имевших не более 5 дворов крестьян, давалось государево жалованье, постепенно повышаемое при переходе от начальных классов к старшим. Меньше всего оно было в «арифметике» (4 деньги на день), больше всего — в «круглой навигации» и в «географии» — по 3 алтына в день.

Жили ученики в самой школе и по дворам, недалеко от школы, причем часто терпели притеснения и даже побои от желавших занять эти дома солдат.

Сильнее всего тянулись к учебе, конечно, незнатные и небогатые школьники — для них это был единственный способ «выйти в люди». Те же, что были побогаче и познатнее, учились в большинстве кое-как, а зачастую и попросту убегали из школы. Против таких беглецов принимались очень крутые меры: за первый побег или отлучку без разрешения полагались батоги, за второй — битие кнутом, а за третий — после кнута виновник посылался в Санкт-Петербург на галеры. Архивы сохранили следующий интересный документ: «1714 году февраля в 23 день по указу великого государя царя и великого князя Петра Алексеевича всеа Великия и Малыя и Белья росии самодержца, адмирал ковалер генерал губернатор тайной советник и президент Адмиралтейств граф Федор Матвеевич Апраксин с товарищи приказали, сим его великого государя указом Математической школы учеником всем явить ежели кто из них учеников презирая его великого государя указы безстрашием своим не бив челом в адмиралтейской канцелярии и не объявляя учителем хотя кто и заболит, а самоволно от школьного учения

отбудет и таковым самоволщиком без всякия отмены за первую отлучку учинено будет наказание батоги снем (сняв. — О. Е.) рубаху нещадно, а за другую кнутом, а за третью отлучку по учинении ж наказания кнутом, сосланы будут в Санкт-Питербурх на каторгу и о том для ведения в школе поставлен сей лист, чтоб впредь в том неведением такова указа никто ничем не отговаривался. Адмиралтейской камисар Андрей Беляев. Справил Яков Протопопов» *.

Число учеников по указу Петра I должно было быть равным 500; в 1712 г., например, по росписи их было 517 человек, но это число, конечно, не было постоянным — учеников часто брали на службу еще до окончания всего курса наук.

По окончании школы некоторые выпускники посылались за границу для продолжения образования (обычно дети знатных родителей), а остальные определялись на службу на самые различные должности. В большинстве они получали звание «навигатор» и шли во флот штурманами или оставались при школе учителями.

В школе учеников обеспечивали необходимыми учебными пособиями и инструментами, которые выдавались под расписку. Из книг им давали «Арифметику» Магницкого, таблицы логарифмов, морские атласы; из пособий — чертежные доски, грифельные доски, чертежные и измерительные инструменты (линейки, готовальни, циркули, секторы, квадранты, теодолиты и другие).

Такова была Московская математико-навигационная школа, первая специально-математическая школа в России. Мы на ней остановились подробно потому, что она явилась колыбелью русской научной картографии. Математико-навигационную школу кончило подавляющее число первых русских съемщиков-геодезистов; здесь им привили необходимые навыки для работы с инструментами в поле, здесь они получили и теоретические знания по геодезии, астрономии, элементарной картографии, географии.

Здесь получили первоначальное образование многие из будущих участников Великой Северной экспедиции и среди них, например, Челюскин и Овцын, здесь учились и первые русские геодезисты на Тихом океане — Федор Лужин и Иван Евреинов.

* ЦГАВМФ, канц. гр. Апраксина, № 246, л. 218.

Шли годы, близилась к завершению долгая и трудная шведская война. Уже отгремели пушки Полтавы, быстро рос и строился Санкт-Петербург — новая русская столица. На Балтийском море создавался молодой русский флот, победивший вскоре шведов в битве у мыса Гангут. В Петербурге, у ворот в Балтику, находился штаб русского флота — адмиралтейство, а математико-навигационная школа, готовившая основные морские кадры, все еще была в Москве, за 600 верст от моря. Ее ученики не имели возможности в продолжение учебы практиковаться в морской науке; морских кораблей в Москве не было. Главным препятствием к переводу навигационной школы в Петербург была военная обстановка. До взятия Выборга боевые операции проходили в непосредственной близости от новой русской столицы. Но в 1710 г., когда русские войска взяли Выборг, отпало это препятствие, и уже 26 мая 1714 года Петр I затребовал из московской математико-навигационной школы в Петербург 20 учеников, окончивших «геометрию», положив тем самым начало новой школе — Петербургской морской академии.

Морская академия

1 октября 1715 г. президент адмиралтейств-коллегии генерал-адмирал Апраксин писал дьяку Никифорову: «...царское величество указал академию здесь содержать в 300 персонах, того ради недорослей, которые отпущены были отсюды, и что к тому присланы по записке от маеора Ушакова, грамоте умеющих сюды выслать, а безграмотных обучать на Москве. К тому ж из шляхетных детей ежели которые явились после того також и из старых учеников которые обретаются в науках вышних чтоб всех было 200 человек, а 100 человек есть здесь и для обучения здешних отправить сюды обоим аглинских мастеров, а Магницкого оставить на Москве и велеть обучать оставших попрежнему арифметики» *. Таким образом московская математико-навигационная школа расчленилась на две части. Младшие классы, которыми руководил Магницкий, оставались на старом месте, а старшие, в которых учили главным образом морским наукам,

* ЦГАВМФ, канц. гр. Апраксина, № 142, лл. 257 (об) — 258.

учащихся отпускали только зимой, от ноября до марта, но не всех сразу, а поочередно, по третьей части, так что обучение шло без перерывов. Уезжая на каникулы, ученики давали подписку о возвращении, под угрозой конфискации «движимых и недвижимых пожитков».

В Морской академии учились представители разных сословных групп: и «дети дворянского чина», и «люди боярские», и дети солдат, приказных, подьячих. Так же, как и в Московской школе, здесь нельзя было ограничить прием только дворянами: дворян, желающих учиться, было слишком мало, и требовались специальные и очень суровые указы Петра I, чтобы заставить их пройти школьную науку*. В то же время к образованию стремились многие из «простого люда». Учитывая все это, Петр не только разрешил принимать в школы детей недворянского происхождения, но даже открыл доступ в дворянское сословие всем служащим, достигшим обер-офицерского чина.

Тем не менее, в Морской академии существовало различие в обучении дворянских и недворянских детей. Многим наукам, например, геометрии, тригонометрии, астрономии, географии, обучали только «шляхетских» детей, т. е. дворян. Однако в геодезическом классе учились в то время главным образом недворянские дети.

Сам Петр уделял очень большое внимание Морской академии. Он часто навещал ее, когда жил в столице, знакомился с учениками, среди которых многих знал лично. Он заботился о нуждах академии, интересовался ходом обучения; часто сам принимал экзамены и вообще во многом направлял работу академии, действуя лично или через президента адмиралтейств-коллегии графа Апраксина.

Первый выпуск из академии состоялся в 1719 г. Тогда были выпущены и ученики-геодезисты, окончившие геодезический класс. Через год, 9 декабря 1720 г., Петр I именным указом приказал послать окончивших академию геодезистов в губернии для сочинения ландкарт**. Отпра-

* Одним из указов, например, Петр запрещал дворянам жениться до окончания школы и сдачи экзамена.

** В сенатском архиве в Москве имеется доношение директора Морской академии Григория Скорнякова-Писарева в сенат, где он пишет: «сего текущего декабря 9 числа Царское Величество именным своим указом указал, которые в академии геодезию и геогра-

вленным в губернии геодезистам в академии была выдана обстоятельная инструкция — «пункты, каким образом сочинять ланткарту». Эта инструкция гласила: «1. В каждом городе брать по квадранту широту места и от того города итти одною дорогою чрез разные румбы до межи того уезду и мерять и записывать именно, сколько от того города по мере явится до первой деревни и от первой до прочих и деревня от деревни до самой уездной межи и также записывать оных деревень расстояние по той же дороге по скаскам обывателей и на уездной меже брать широту и по тому исчисляя ежели по мере и по усмотрению явятся версты против сказок обывателей большие, то по которым дорогам без меры описано будет расстояние деревень, к тем верстам прибавлять верст по пропорции, а буде явится по мере верст против сказок обывателей меньше, то убавлять верст по пропорции ж, а по другим дорогам описывать деревни и по скаскам обывателей, а описывать с трех или с четырех мест, а где будут деревни в виду те описывать и сочинять ланткарту с двух стояний, как о том вам в учении геодезическом показано, а по которым дорогам мерять не будете и по тем по всем на уездных межах иметь широту места по квадранту и по тому применяясь прибавку и убавку той дороги сочинять. 2. В ланткартах писать градусы по широте, которые усмотрены будут по квадранту, а долготе от Канарских островов, как в старых ланткартах и в каталогах написано и от экватора к полюсу по долготе градусы убавлять по пропорции, которая вам показана во академии. 3. В ланткартах же писать каждый город и каждые села и деревни и реки и откудова которая вытекла и в которую реку впадала, также и озера и из них реки и леса и поля как ланткарты сочиняются»*.

Конечно, в наше время такие съемки кажутся очень примитивными. Положение деревень, лежащих в стороне от дороги, определялось методом прямой засечки с двух точек. Наконец, измерялись не все дороги; расстояния по некоторым из них наносились «по скаскам обывателей», т. е. на основании показаний местных жителей. Промеры

фию обучили, тех послать в губернии для сочинения ланткарт, а жалования оным давать тех губерний из доходов» (ЦГАДА, ф. Сената, кн. 1 201, л. 2).

* ЦГАДА, ф. Сената, кн. 1 201, л. 53.

«цепью мерительной» производились сравнительно редко, только для контроля данных, полученных методом засечек и от местных жителей. Широты точек определялись с помощью квадранта (рис. 1), астрономического инструмента, состоящего из сектора с двумя зрительными трубами, одной неподвижной, а другой передвигающейся под углом к первой. Подвижная труба снабжена микрометрическим механизмом для малых перемещений по дуговой шкале, представляющей собой дуговую поперечный масштаб. Точность отсчета по такой шкале — 1',4. При работе неподвижная труба направлялась на горизонт, а подвижная — на светило, и по шкале делался отсчет. Для удобства работы квадрант закреплялся на треножном штативе.

Горизонтальные углы определялись другим инструментом, теодолитом (рис. 2). На круглом лимбе, разбитом по окружности на деления по полградуса, помещены четыре неподвижных откидных визира и линейка, с двумя визирами на концах, вращающаяся вокруг вертикальной оси инструмента. Измеряя угол, съемщик визировал одной из двух пар визиров на одну точку и закреплял лимб, а затем подвижными визирами визировал на вторую точку, получая на шкале лимба угол между направлениями на эти точки. Кроме того, для определения азимута (румба) направления применялась астролябия — компас с зрительной трубой (рис. 3).

Астрономический квадрант, теодолит с мерительной цепью и компас или астролябия — вот те инструменты, которыми снабжались русские геодезисты для производства съемок. Нужно отметить, что по тому времени это было хорошее оснащение, несколько не уступавшее западноевропейскому.

ЭКСПЕДИЦИЯ ЕВРЕИНОВА И ЛУЖИНА

(1719—1722 гг.)

«Ехать вам до Таболска и от Таболска взять провожатых ехать до Камчатки и далее куды вам указано...»

(Из инструкции Ивану Евреинову, Федору Лужину).

Большинство геодезистов, окончивших Морскую академию, приступили к съемкам в 1720 г. Но еще в 1718 г. два геодезиста, Иван Михайлович Евреинов и Федор Федорович Лужин, по личному повелению Петра I были взяты из академии и в начале 1719 г. посланы в Сибирь, на Камчатку и Курильские острова. Истинные цели экспедиции Евреинова и Лужина содержались под строжайшим секретом, и до сих пор они еще точно не установлены. Однако имеется ряд данных, позволяющих догадываться о причинах посылки этой экспедиции.

Предшественники Евреинова и Лужина на Камчатке и Курильских островах

Россию уже давно интересовали восточные окраины азиатского континента. Один за другим русские землепроходцы и мореходы проникали все дальше на северо-восток Сибири. Наконец, в 1648 г. Семен Дежнев впервые обогнул Азию с северо-востока, пройдя Беринговым проливом. После того как были достигнуты берега Тихого океана, казаки-землепроходцы и промышленники, искавшие новых земель, богатых пушным зверем и мамонтовыми клыками («рыбья кость»), устремились на юг, где, по рассказам местных жителей, чукчей и коряков, лежала неведомая богатая земля Камчатка. В 1696 г. якутский казак Лука Морозко был послан из Анадырского острога

за ясаком на реку Опуку, где жили коряки *. Предприимчивый казак не ограничился исполнением только этого задания. Он прошел по западному побережью Камчатки до реки Тигиль, немного не дойдя до реки Камчатки. Уже Морозке удалось добыть кое-какие сведения о Японии — он привез из похода «не ведомо какие письма», очевидно, японские, взятые камчадалами с потерпевшего крушение японского судна **. Морозко подробно донес обо всем, что видел; его рассказ необычайно заинтересовал всех казаков и особенно приказчика Анадырского острога, казачьего пятидесятника Владимира Атласова, который решил сам идти на Камчатку.

На следующий год Атласов собрал отряд из 60 служилых и промышленных людей и 60 ясачных юкагиров и, взяв необходимое снаряжение и оружие, сам тронулся в поход на юг «для прииску новых земель и приведения в подданство неясачных людей» ***, начав таким образом русское завоевание Камчатки.

На оленях, взятых, повидимому, у юкагиров, отряд Атласова две с половиной недели добирался до реки Пенжины. Там собрали ясак с трехсот безоленных («пеших») коряков. От устья Пенжины, опять на оленях, Атласов двигался на юг вдоль западного берега Камчатки, после чего повернул на восток, где, по слухам, жили неясачные коряки — олюторцы. В начале февраля отряд достиг реки Олюторы. Атласов призвал доселе независимых олюторцев «под высокую царскую руку» «ласкою и приветом» и обложил их ясаком — данью, которую они должны были вносить в казну пушниной.

Ободренный первыми успехами, Атласов решил разделить свой отряд на две части, рассчитывая охватить большую территорию. Один отряд, во главе с Лукой Морозко, тронулся на юг вдоль восточного берега Камчатки, другой, возглавляемый самим Атласовым, вышел к ее западному берегу и тоже повернул на юг. Но на реке Палане в отряде Атласова вспыхнул бунт юкагиров, которые внезапно напали на русских. Несколько казаков во время схватки было убито, а многие, в том числе и Атласов, ранены. Атласов вынужден был вернуть отряд

Морозки. Оправившись от ран, казаки снова двинулись на юг, и, пройдя устье реки Тигиль, свернули на восток, к верховьям реки Камчатки. Местные жители, камчадалы, были очень рады их приходу, надеясь на поддержку в войне против низовых камчадалов, и поэтому, несмотря на свою сравнительную многочисленность, без спора согласились дать ясак. Атласов не отказал им в помощи, посадил свой отряд вместе с камчадалами в струги и отправился вниз по реке. После трехдневного плавания мимо многочисленных камчадалских селений приплыли к становищу, в котором жили низовые камчадалы. Атласов и здесь попытался обойтись миром и ограничиться сбором ясака, но получил отказ и вступил в схватку. Немирные камчадалы были разбиты.

После победы Атласов послал разведчика-казака дальше, вниз по реке Камчатке до самого моря для сбора сведений о местных жителях, а сам с отрядом отправился обратно, вверх по реке. Разведчик достиг моря и собрал разнообразные сведения о низовых камчадалах. Дойдя до прежней стоянки, Атласов не нашел оставленных здесь оленей, — их угнали оленные коряки. Атласов настиг их на берегу Охотского моря и с боем отбил захваченных оленей. Вернув, таким образом, транспортные средства, отряд дошел до реки Ичи, откуда двинулся к югу и достиг, повидимому, реки Голыгиной, первой из рек «Курильской земли», как тогда называлась крайняя южная часть полуострова Камчатки. Отсюда они, первыми из русских людей, увидели Курильские острова, вернее, самый северный из них — остров Алаид, высокая вулканическая вершина которого видна из Большерецка, а, может быть, и второй остров гряды — Парамушир. Далее к югу Атласов не пошел, а вернулся на Ичу, где зимовал. 2 июля 1699 г. отряд снова был в Анадырске.

За время похода Атласов, человек необычайно наблюдательный, собрал множество сведений о географии Камчатки. В частности, он первый описал Ключевскую сопку. До того казакам не приходилось видеть вулканы. Это явление природы поразило Атласова.

Отряд Атласова заложил Верхне-Камчатский острог и оставил в нем гарнизон из 15 казаков под началом Луки Морозко и, что особенно важно, привез из похода отбитого у камчадалов пленного японца, который рассказал о богатстве своей Узакинской, как он ее называл, земли.

* Путешествие Морозки и поход Атласова описываются по Л. С. Бергу.

** Эти японские суда назывались «бусами».

*** Берг Л. С., стр. 61.

В июле 1700 г. В. Атласов с донесением о своем походе на Камчатку и с богатым ясачным сбором был уже в Якутске. Якутское начальство, понимая важность его открытий, с ясачной казной послало Атласова в Москву, к самому царю. Петр I сразу оценил значение похода Атласова. Он приказал дать Атласову пушки, пищали, боеприпасы, ратных людей, самого Атласова пожаловал «казацким головой», велел ему собрать в сибирских городах 100 охочих людей и вновь идти на Камчатку. Однако по пути Атласов напал на купеческое судно и разграбил его, за что был пытан и посажен в Якутске в тюрьму. На Камчатку он попал только в 1707 г. приказчиком, после освобождения из тюрьмы; приказчиком он был очень жестоким, и в 1711 г. его убили восставшие казаки.

Следующая страница в истории открытия Курильских островов связана с именем одного из камчатских служилых людей — Ивана Петровича Козыревского.

Иван Козыревский был внуком пленного поляка, посланного в Сибирь. Как отмечает сам Козыревский, на Камчатке бывал еще его отец, в честь которого одна из камчатских рек названа Козыревкою.

Мы ничего не знаем о жизни Ивана Козыревского до 1711 г., когда он, уже будучи казаком, принял деятельное участие в бунте против камчадалских приказчиков — Владимира Атласова, Петра Чирикова и Осипа Миронова. Бунтовщиков возглавлял Данило Анцыферов. Козыревский был избран есаулом. Казаки, убив приказчиков, стали думать, как избежать сурового наказания, грозившего им за бунт и убийство, и решили, что добьются прощения разведыванием и приобретением новых земель.

Еще в 1706 г. камчадалский приказчик Василий Колесов посылал в поход на «немирных иноземцев» в «Курильскую землю» Михайлу Наседкина со служилыми людьми. По возвращении посланные донесли: «проведывали де они от Курильского острогу дале в Нос земли, и с того де места дале земли в Нос нет, пришло море, толко видеть в море за перелевами (проливами. — О. Е.) земли, а проведать той земли не на чем, судов морских и судовых припасов нет» *. Колесов, в свою очередь, донес об открытии в Якутск; там им серьезно заинтересо-

вались, и в феврале 1710 г. новому приказчику Осипу Миронову был дан наказ «о проведыванье против отписки Василья Колесова в Курильской земле, дале в Нос земли за переливами... И какие острова и земли явятца и какие люди живут, и много ль их, и какой у них зверь есть, описать имянно и учинить о том в Якуцкой подлинную ведомость и чертеж прислать без мотчанья» *. Но Осип Миронов не проявил особой охоты идти в неизвестные земли, и в сентябре того же года на Камчатку был послан казачий десятник Василий Севастьянов, которому вместе с другими заданиями поручалось «... у лухторских (олухторских. — О. Е.) мужиков у моря, поделав суды, какие прилично, за перелевами на море земли и людей всякими мерами, как мочно, проведывать; и буде явятца на той земле люди, и тех людей великого государя под царскую высокосамодержавную руку вновь, как мочно, всякими мерами, по тамошнему смотря, приводить и ясак с них собирать с великим радением, и той земле учинить особой чертеж» **.

Анцыферов и Козыревский знали о наказе, который был дан Миронову ***, и воспользовались этим обстоятельством.

17 апреля 1711 г. они составили челобитную царю, в которой описали жестокости камчадалских приказчиков и бездеятельность в проведывании «Апонского государства» и «новой земли», «которая земля есть в Носу за переливами» Миронова (Липина), который «...о проведании новых земель радения не показал... ****». Затем эти казаки, всего 75 человек, пошли на Большую реку. Большерецкий острог был к тому времени уже разрушен восставшими камчадалами. Разбив и покоров камчадалов, Анцыферов с Козыревским и казаками 1 августа 1711 г. отправился с реки Большой на юг «для проведывания за переливами на море островов против камчадалского носу», взяв на себя выполнение указа, данного Миронову. Двигаясь вдоль берега Камчатки, они достигли мыса Лопатка, а затем, погрузившись в байдары и мелкие суда, поплыли через узкий пролив, отделяющий Камчатку от первого Курильского острова.

* Памятники сибирской истории, кн. 1, стр. 411.

** Там же, стр. 422.

*** В челобитной казаков от 17 апр. 1711 г. он назван Липиным.

**** Пам. Сибирской истории, кн. 1, стр. 422.

* Памятники сибирской истории, кн. 1, стр. 422.

Плавание в этом проливе очень опасно из-за быстрого течения и водоворотов — «сулоев», однако казаки переплыли пролив и высадились на первом острове. Здесь их встретили вооруженные курильцы, которые, «скопившись в многолюдстве», дали «бой крепкой». В бою 10 курильцев было убито и много ранено, казаки захватили три карбаса и туземный острожек, который они укрепили, но затем все-таки оставили. После такой встречи, не имея достаточного количества пороха и свинца, казаки, повидимому, не решились двигаться далее на юг и вернулись на Камчатку. В другой челобитной царю* они, правда, пишут, что ходили и на второй остров, где живут «иноземцы езовитяне», которые встретили их вооруженной толпой и не согласились дать ясак. Казаки, якобы стояли «на той их земле двою суток, а дать бою с ними, за своим малолюдством и за скудостью пороховою, не посмели и себя от них опасли». Однако в мае 1712 г. один из казаков, Григорий Переломов, схваченный по приказу камчадалского приказчика Василия Севастьянова, в Нижнем остроге на пытке показал, что казаки не ходили на второй остров и доносили об этом ложно**.

18 сентября 1711 г. казаки вернулись в построенный ими земляной Большерецкий острог и написали упомянутую челобитную, в которой сообщали о походе и об отбитых в 1710 г. у «немирных иноземцев на Жупановской реке» японцах, которые «сказывают, что-де от вышепомянутой дальней земли, которую землю в полуденной стороне видите на море близ-де Матмайского города и Апонского государства». Таким образом уже точно выяснилось, что Курильскими островами можно добраться до самой Японии. Казаки собирались разведать эту страну: «и об том Матмаском и Апонском государстве радетелное свое тщание к службе твоей великого государя мы, раби твои, приложим и чрез дальнюю видимую землю проведать впредь обещаемся». К челобитной был приложен и чертеж местам, где они побывали.

Данило Анцыферов, возглавлявший первый поход на Курилы, в феврале 1712 г. был сожжен заживо в юрте восставшими авачинцами. Главой казаков стал Козырев-

ский. В 1712 г. камчадалские приказчики произвели розыск по делу об убийстве прежних приказчиков. После розыска приказчик Миронов приказал Ивану Козыревскому во искупление вины вновь идти на Курилы. Ему была дана память «о сборе на Болшей реке с ясашных и новоприискных иноземцов в казну великого государя и о мере с Болшей реки Носовой земли до переливу и за тем переливом о островах морских» и велел «ему, Ивану, учинить чертеж и написать всему тому доезд»*. Козыревский выполнил поручение приказчика, хотя на этот раз на острова не ездил, а дошел только до Лопатки, и подал ему в Верхнем остроге «за своею рукою чертеж и доезд»**, которые были отосланы в Якутск воеводе Дорофею Трауэрнихту.

На следующий, 1713 г., Козыревский ушел в свой третий поход на Курилы. На этот раз у него было 55 человек служилых и промышленных людей из Верхнего и Нижнего острогов и 11 ясашных «иноземцев». Им поручалось построить на реке Большой «новые мелкие легкие суды» и идти «за перелевы», «для проведыванья от Камчатцкого Носу за перелевами морских островов и Апонского государства»***. Экспедиция была солидно снаряжена: в Верхнем остроге для нее выдали 2 медные пушки, 8 пищалей, парусную ткань и инструменты для строительства и ремонта судов. Кроме того, Ивану Козыревскому по его просьбе под расписку был отдан «в вожи и в толмачи», т. е. как проводник и переводчик, пленный японец Сан.

На этот раз казаки достигли второго острова, где у них был большой бой с курильцами, и обследовали два малых острова, но не доплыли ни до Японии, ни до южных Курил. Результатом этого похода явился составленный Иваном Козыревским чертеж южной части Камчатки, Курильских островов и Японии, основанный частично на его личных наблюдениях, а частью на показаниях бывших в то время на Камчатке пленных японцев и на рассказах курильцев. Этот «чертеж» сыграл большую роль в исследовании русскими Курильских островов. Кроме

* Памятники сибирской истории, кн. 1, стр. 459—464.

** Там же, стр. 487—489.

* Памятники сибирской истории, кн. 1, стр. 542.

** Чертеж Козыревского, 1712 г., был датирован А. В. Ефимовым (1948).

*** Памятники сибирской истории, кн. 1, стр. 543.

чертежа, Козыревский составил описание Курильских островов и Японии, в основном повторяющее содержание чертежа.

Копия чертежа Козыревского хранится в «портфелях Миллера» Центрального государственного архива древних актов в Москве*. Козыревский дает названия всем Курильским островам, исключая гряду Малых Курил, и приводит краткие характеристики каждого из них, преимущественно этнографо-экономического содержания. Среди прочих островов он описывает остров Шококи (Райкоке), давая ему такую характеристику**: «Да сказывали ж полонные островные ж иноземцы, большими-де судами ходят парусами и на большую землю в город возят камень и копают в земле Нифонцы, а какое камень — и того толмачи камчадалским языком перевести не знают, понеже никаких руд не видали, а откуда и в какой город оное камень возят, и о том недоумением не спрашивал, понеже и я никаких руд не видал и не знаю, кроме железной...».

Это замечание Козыревского, основанное на рассказах пленных курил, повидимому вместе с его отчетом и чертежом, сначала дошло до Якутска, а затем попало в Тобольск и в Москву, где с ним мог ознакомиться и Петр I.

Постоянные смуты на Камчатке беспокоили якутскую и тобольскую администрацию и даже правительство. Но что можно было сделать, если единственно известный путь по суше на Камчатку длился до полугода, сопровождаясь страшными лишениями. Мало того, на этом пути на проезжающих постоянно нападали немирные воинственные коряки. Часто пропадала государева денежная и соболиная казна. После целого ряда жестоких схваток, потерь в людях и казне, после многочисленных жалоб служилых было решено искать водный путь на Камчатку «чрез святое Ламское [Охотское] море».

В то время такие поиски были сопряжены с большими трудностями. На Охотском море не было еще ни одного настоящего морского судна. Не было и людей, способ-

ных построить такое судно, не было, наконец, мореходов, которые смогли бы повести судно через бурное, очень переменчивое и туманное море, которое даже при современной технике доставляет много неприятностей морякам. Дело было настолько серьезным, что потребовало личного вмешательства Петра I. 17 февраля 1713 г. из Якутска в Анадырский острог был послан новый приказчик, капитан Петр Татаринов. Татаринову, наряду с другими поручениями (в частности разведывать золотые и серебряные руды), предписывалось: «Також смотреть того накрепко и домогатца, чтоб сделать ход морем с Камчатки на Ламу (в Охотск. — О. Е.) и всеконечно послать, прося у бога милости, три посылки всеконечно о том пути уведомитца, о чем подтверждено имянным указом его царского величества»*. Следовательно, еще в 1713 г. Петр предпринимал меры к достижению Камчатки морем.

Капитану Татаринову не удалось выполнить царский указ. Тогда Петр распорядился послать в Охотск для постройки там судов и налаживания мореходства между Охотском и Камчаткой семь мореходов и плотников, в том числе Кондратия Мошкова и Никиту Тряску**. Кроме того, он приказал отправить в Охотск нескольких плененных шведов, знающих мореходство. Вскоре последовал ряд новых мероприятий. В Охотск был послан служилый человек Козьма Соколов. «Память», данная ему 3 июля 1714 г. в Якутске, повелевала: «иттить им из Якуцка в судах реками Леною, Алданом, Маею, Юдомою до Креста, а от Креста волок до реки Урака, и тою рекою Ураком до Охоцкого острогу и до Ламского моря, днем и ночью, везде не мешкая ни малаго времени, чтоб до Охоцкого острогу дойти нынешним летним путем, для того... у Ламского моря усмотря к морскому ходу для строений лесных угодей, построить теми присланными плотники морские суда, и с теми мореходцы, и с плотники, и с служилыми людьми итти чрез Ламское море на Камчацкой Нос без всякого одержания (задержки. — О. Е.) и естли... перейдете на Камчатку, то не медля многово времени, взяв на Камчатке ведение (свидетельство. — О. Е.) от государевых людей из Камчатских

* Об этой копии впервые сообщил А. И. Андреев (1948). Исследовал и опубликовал ее С. И. Баскин (1949).

** Эту характеристику С. И. Баскин ошибочно относит к острову «Игайту», у него неверно названному островом «Нгайту».

* Памятники сибирской истории, кн. 1, стр. 509.

** Иногда пишут: «Треска».

острогов итти тем же путем на Ламу и в Якуцкой и естли... возвратятца в целости, то зело по его великого государя милостивому обещанию пожалованы все будете великою его царского величества милостию, и переменины чинами (произведены в следующие чины. — О. Е.) и повышены многим числом окладами и дачею в приказ его великого государя жалованья, и богатством будете уснабжены... И по его великого государя указу велено дать вам в Якуцком, для того морского ходу и по росписи, мореходцев Якова Невейцына с товарищи, всякие судовые морского ходу припасы... А буде вы в том пути учнете нерадение и мешкоту чинить для каких своих прихотей, или, не хотя великому государю служить, в тот путь вскоре не пойдете, или не быв на Камчатке и не взяв на Камчатке от государевых людей ведения, возвратитесь, и за то вам, по указу великого государя, быть в смертной казни без всякаго милосердия и пощады, потому что сия посылка и служба вам учинена по его царского величества имянному указу...» *. Приведенная выдержка свидетельствует, как серьезно подходили местные и столичные власти к этому вопросу, как детально был разработан план постройки судов и будущего плавания. Однако одним достижением Камчатки еще не ограничивались обязанности будущих мореплавателей. Им еще поручалось: «Как вы пойдете от Охоцкого морем на Камчацкой Нос, много ли дней или недель до того Камчацкого Носу пойдете, и в том морском пути буде явятца какие жилые острова: те люди какой веры, и под чьим владением и какую битву и богатство имеют; также буде явятца пустые (необитаемые. — О. Е.) острова, много ли по смете мерою и какой зверь, описывать имянно и чинить (делать. — О. Е.) чертеж всему» **. То-есть ставились и задачи географо-экономического и политического обследования земель и островов, которые могли встретиться во время плавания, и начальные картографические — описывать земли и «чинить чертеж».

Экспедиция, в которой участвовали мореходы: Яков Невейцын, Никита Тряска и пленный матрос шведской службы голландец Андрей Буш, а также плотники для строительства судов — Кирило Плоских и Варфоломей

* Памятники сибирской истории, кн. 2, стр. 37—59.

** Там же.

Федоров, была хорошо снаряжена. Она имела с собой «морского ходу судовые припасы» — «якорь железный, весом 5 пуд; якорь железный, весом 4 пуда; якорь железный, весом 3,5 пуда; 600 аршин на парус холста тонкого; четыре спуска снастей мерою по 110 сажень, спуск 90 сажень..., 5 спусков тонких веревок, мерою 110 сажень, ...2 спуска по 110 сажень на фонари и на компасы 15 фунтов слюды» * (очевидно вместо стекол. — О. Е.).

Прибывшие в Охотск мореходы и плотники и посланные ранее в Охотск Иван Каргопол и Михайла Кармакулов, имея необходимые материалы, инструменты и оборудование, к 1716 г. построили и снарядили первое морское судно. Это была так называемая «лодия» — легкое судно, вооруженное мачтой и парусом, 8½ сажней длины, 3½ ширины, открытое. Однако, несмотря на простоту, «лодия» обладала неплохими мореходными качествами и была легка на ходу.

В июне 1716 г. мореходы Козьма Соколов и Никита Тряска со своими спутниками отправились в плавание из Охотска на восток. Продвигаясь с осторожностью вдоль берегов, они, наконец, достигли Камчатки близ устья реки Тигиль. Вернувшись в Охотск, они в том же году предприняли второе плавание, на этот раз достигнув Камчатки у реки Хайрюзовки, затем прошли вдоль берега, на юг к Иче и Крутогоровой. Здесь им удалось застать камчадалов и казаков, собиравших ясак, от которых они, вероятно, получили свидетельство о своем прибытии на Камчатку, которое им непременно нужно было иметь во исполнение данной им из Якутска «памяти». Повидимому, с этой же целью Козьма Соколов ездил зимой в Нижний острог.

В начале 1717 г. «лодия» вышла в обратный путь. Но время было еще раннее, в Охотском море были встречены льды, которые сильно задержали мореплавателей, и в Охотск они вернулись в середине июля.

Кроме того, что эта экспедиция открыла морской путь на Камчатку, она, надо полагать, доставила и опись и чертеж северного побережья Охотского моря, которые пока, к сожалению, нигде не обнаружены.

Теперь путь на Камчатку сократился на несколько месяцев, а, главное, он был свободен от опасности нападения со стороны «немирных иноземцев». С этого вре-

* Памятники сибирской истории, кн. 2, стр. 37—59.

мени между Охотском и Камчаткой открылась постоянная навигация.

Из Охотска обычно направлялись осенью, когда на Камчатку следовали сборщики ясака; на Камчатке зимовали и весной возвращались в Охотск.

Таким образом, русские люди первые установили регулярные плавания в Охотском море.

Как видим, русские служилые и промышленные люди, а за ними и русское правительство, с самого начала XVIII столетия, вели настойчивую разведку новых земель и островов к югу от Камчатки. Один за другим следуют указы приказчикам о «проведывании островов и земель», одно за другим идут донесения о вновь открытом в Якутск, Тобольск и в Москву. Неоднократные попытки достичь Курильской гряды завершаются трехкратными походами казаков сначала на первый, а затем и на второй Курильские острова. Эти походы доставили богатые материалы о всей гряде, вплоть до самой Японии. Были составлены, хотя и примитивные, но вполне достоверные в общих чертах «чертежи» Курильских островов и даже Хоккайдо и Хондо. Правда, Хоккайдо и, особенно, Хондо были описаны менее определенно и достоверно, чем Курильские острова.

Наконец, русские казаки, под предводительством Анцыферова и Козыревского, сделали первые шаги к присоединению Курильских островов к русскому государству, объясняя их население.

Русские казаки проникли на Курильские острова гораздо раньше японцев. Японцы в то время и не пытались продвинуться к северу от Хоккайдо. Иван Козыревский, например, сообщает: «...таким образом объявлял вышеписанный Кисть (один из плененных японцев. — О. Е.) Матмайской остров (Хоккайдо. — О. Е.) на полуострове к Камчатской стороне и сказывал, что-де иноземцы их званием Езо (курильцы. — О. Е.) с матмайского и с других островов приходят в Матмай город с рыбою и с китовым жиром и с кожами звериными и знают-де Матмайского города с жителями и по своему языку с ними говорят и к ним из Матмая ходят, и мы-де, Нифонцы далее Матмая в Сиверную (северную. — О. Е.) сторону на инные острова неходим». По сообщению того же Козыревского, даже сам остров Хоккайдо японцы в то время считали далекой северной окраиной и ссылали на него

преступников. Кроме этого, японцам императорским указом в те времена строго запрещалось строить большие суда и плавать далеко от японских берегов. Если японцы и попадали на Курилы, то только потерпев кораблекрушение.

В этот период и западноевропейские ученые не имели реальных знаний об этой части Тихого океана, их представления о ней основывались на ложных и фантастических сведениях.

Из западноевропейских путешественников в районе южных Курильских островов побывал лишь голландец де-Фриз (де-Вриис, де-Фрис). Причиной этого плавания были слухи о «золотых» и «серебряных» островах, якобы располагавшихся северо-восточнее Японии. Де-Фриз, вышедший в 1743 г. из Батавии (о. Ява) на двух кораблях — «Кастрикум» и «Брескенс», имел задание найти эти острова, а также попутно обследовать земли севернее и западнее Хондо: остров Хоккайдо и берега Северного Китая, который славился своим богатством. «Кастрикум» шел под командованием самого де-Фриза, «Брескенс» вел капитан Схеп. Суда достигли юго-восточных берегов главного японского острова Хондо, но здесь попали в шторм, потеряли друг друга и дальше двигались порознь.

Если верить этим путешественникам, «Брескенс», пройдя восточные берега Хондо, пересек пролив Цугару (между Хондо и Хоккайдо), затем обогнул Хоккайдо с запада и шел на север и северо-восток, пока, по словам Схепы, не наткнулся под 47°42' с. ш. на неизвестную землю. Эту землю Схеп, по непонятной причине, счел Америкой.

Дальше Схеп не пошел, вернулся к берегам Японии и бросил якорь в бухте Намбу, где и кончилось его путешествие, «обогатившее» мировую географическую науку еще одним «открытием Америки» *.

Де-Фриз был удачливее. Не доходя до конца Хондо, он повернул судно в открытое море, пошел на северо-восток и достиг юго-восточной оконечности Хоккайдо. После недолгого плавания вдоль берегов острова, он вновь дви-

* При высадке на берег Схеп и девять его матросов были взяты в плен японцами, так как высадка европейцев на японскую землю была строжайше запрещена. Исключением из этого правила был порт Осака, куда пускали голландцев, но и там они находились под строгим присмотром.

нулся на северо-восток и, как он сообщает, обнаружил неизвестный остров, к востоку и юго-западу от которого, якобы, лежали другие земли. Неизвестный остров (Итуруп?) был им в честь Голландии назван «островом Штатов»; землю, прилегающую к нему с востока, он считал частью Америки (какая навязчивая идея!), назвав ее «Землей Компании», а западную землю принял за продолжение Хоккайдо.

В действительности же все это были Курильские острова: «остров Штатов» — Итуруп; «Земля Компании» — Уруп, а «продолжение Хоккайдо» — Кунашир, южный остров Курильской гряды.

Де-Фриз был настойчивее Схепа. Он прошел между островами и направился к северу, но далее 48° с. ш. пройти не смог — задержали встречные ветры. Он еще два раза пытался пробиться на север, побывал, повидимому, на Сахалине, посчитав его за продолжение Хоккайдо *. После этого «Кастрикум» еще долго и, конечно, безуспешно искал к востоку от Японии злополучные «золотые» и «серебряные» острова, а затем вернулся в Голландскую Индию.

Экспедиция де-Фриза, гораздо более ранняя, чем описанные нами походы русских служилых людей на Курильские острова, на самом деле не только не дала реальных сведений о южных островах Курильской гряды, но, напротив, своими фантастическими сообщениями надолго закрепила в западноевропейской географии ложные представления об этой части Тихого океана. В самом деле, по сообщениям де-Фриза и Схепа, Хоккайдо оказался огромных размеров, слившись с Кунаширом и Сахалином; вблизи Японии была «открыта» Америка, которая в действительности лежит, как известно, на тысячи миль к востоку. Наконец, не найдя «золотых» и «серебряных» островов, де-Фриз описывает якобы обнаруженный на «Земле Компании» серебристый песок, растворявшийся в воде, тем самым надолго укрепив наивную веру в сказочные острова.

* Русские люди еще в XVII в. знали, что Сахалин — остров. Сахалин изображался в виде острова на всех русских картах XVIII столетия. Сомнение в его островном положении появилось после экспедиции Лаперуза и других западноевропейских мореплавателей и было рассеяно русским моряком-исследователем Г. И. Невельским в середине XIX столетия.

Только русские люди действительно исследовали и описали Курильские острова. «Не мудрствуя лукаво», не открывая новых Америк, не ища фантастических островов, они, по-настоящему, открыли и описали для науки эту часть Тихого океана.

Цели и задачи экспедиции

При всей достоверности русских сведений о Курильских островах, в одно из них все же вкралась ошибка, которая как бы подтверждала западноевропейскую легенду о «золотых» и «серебряных» островах. В сообщении Козыревского в 1713 г. указывалось на то, что японцы якобы возят с необитаемого шестого Курильского острова Шококи какую-то руду, причем возят ее в больших количествах на больших кораблях. У Петра I это донесение могло объединиться с легендами о «золотых» и «серебряных» островах, широко распространенными тогда в Западной Европе. Петр, не раз бывавший в Западной Европе и главным образом в ее морских странах — Голландии и Англии, конечно, не мог не знать этих легенд, подкрепленных вдобавок сбивчивыми сообщениями де-Фриза. Отсюда, естественно, могла родиться мысль овладеть этими богатствами, которые столько лет безуспешно ищут моряки Западной Европы. Этот план тем более должен был показаться выполнимым, что рудный остров лежал, по сообщению Козыревского, недалеко от русских камчатских владений, и путь к нему, если и не был еще пройден, то считался известным. К тому же, как сообщал Козыревский, японцы хотя и брали с острова руду, но на нем не жили.

Надо думать, что эта мысль могла послужить одним из важнейших мотивов экспедиции Евреинова и Лужина. Они могли составить хорошую, достаточно верную карту пути. Они могли, кроме того, определить, какую именно руду добывают на острове японцы, а заодно, возможно, разведать путь в богатую Японию, о которой Петр I знал по рассказам привезенного Атласовым пленного японца Денбея. Петр I уже с 1702 г. пытался устансвить торговые сношения с Японией.

Такая экспедиция должна была быть, по замыслу Петра I, совершенно секретной и не потому, что Петр, как полагал академик К. М. Бэр, якобы, боялся, что экспе-

диция покажется смешной*, а чтобы не выдать тайны открытия богатого острова и чтобы не сделать известным для иностранцев удобный путь на Камчатку вдоль Курильских островов**. После установления в 1716 г. постоянного морского сообщения с Камчаткой через Охотское море, когда на этом море появились русские морские суда с опытными мореходами, возможность научной экспедиции на Курилы еще более возросла. Возможно, толчком для посылки экспедиции послужила также просьба, поданная в Сенат двумя торговыми домами, о разрешении им вести торговлю с Японией и Ост-Индией. Эта просьба была сочувственно принята сподвижником Петра, тогдашним президентом берг- и мануфактур-коллегии, Я. В. Брюсом, который предложил Петру I послать людей, сведущих в геодезии, «для описания отдаленных мест Сибири и водного пути в Японию», после чего «состоялось решение о посылке геодезистов... для исследования Курильских островов и собрания подробных сведений об Японии...»***.

Однако торговые дома предполагали вести торговлю через Архангельск морем до Оби и далее Обью и другими сибирскими реками до Байкала, затем по Селенге, Ингоде, Шилке и Амуру в Тихий океан, а этот путь лежит далеко в стороне от Камчатки и Курил.

Подготовка экспедиции и ее участники

К сожалению известные нам документы не содержат сколько-нибудь полных биографических сведений об Иване Михайловиче Евреинове и Федоре Федоровиче Лужине — главных участниках экспедиции. Будем надеяться, что дальнейшие архивные изыскания пополнят наши знания и в этом отношении; пока же известно только несколько фактов из биографий Лужина и Евреинова.

В Центральном государственном архиве Военно-мор-

* Боднарский М. С., стр. 86.

** Русское правительство и много лет спустя боялось, что иностранцы узнают морской путь к Камчатке и захватят ее — опасение справедливое, если учесть отдаленность Камчатки от Центральной России, отсутствие хороших путей и малочисленность русского населения Камчатки.

*** А. И. Андреев. Экспедиции на Восток до Беринга. Труды Историко-архивного института, т. II, М., 1946 г., стр. 6 (186).

ского флота в Ленинграде, в одном из объемистых томов дел адмиралтейской канцелярии, касающихся Московской математико-навигационной школы, есть несколько документов, в которых упоминается имя ученика Федора Лужина. Из них мы узнаем, что 25 июля 1711 г. царю били челом четырнадцать учеников математико-навигационной школы, прося перевести их в высшие оклады жалованья, так как они уже перешли в более высокие классы. Среди четырнадцати учеников, перешедшим из геометрического класса в тригонометрический значился Федор Лужин*. Приложено к челобитной письменное подтверждение учителя Леонтия Магницкого о правильности сообщения учеников**.

Таким образом к лету 1711 г. Федор Лужин окончил уже второй класс школы, в которую поступил еще ребенком***. Происходил он, видимо, не из дворянской семьи, а если из дворянской, то не знатной и не богатой: иначе он не получал бы жалованья в школе и не заботился бы о повышении оклада.

Далее, в том же томе, имеется вторая челобитная учеников, в том числе и Федора Лужина, о том, что они уже учатся в «навигации плоской», а жалованье получают попрежнему, как в «тригонометрии», и просят об официальном переводе в «навигацию плоскую» с соответственным повышением окладов****. За челобитной снова следует письменное подтверждение Магницкого***** и далее соответствующий указ адмиралтейств-коллегии от 31 августа 1711 г. о переводе учеников из математической школы Магницкого в навигацкую к Фарварсону.

Таким образом уже летом 1711 г., за 7 лет до отправления в экспедицию, Федор Лужин перешел к изучению специальных геодезических и навигационных дисциплин. Он, видимо, был одним из способнейших учеников, так как очень быстро усваивает науки и переходит из класса в класс. 8 декабря того же 1711 г. Федор Лужин вместе с другими доносит о переходе в «навигацию меркаторскую», снова прося повысить его в окладе. На этот раз справедливость просьбы безоговорочно подтверждает Фарварсон.

* ЦГАВМФ, Адмир. канц., № 53, л. 503.

** Там же, л. 505.

*** См. главу «Результаты экспедиции» об отчете Евреинова.

**** ЦГАВМФ, Адмир. канц., № 53, л. 521.

***** ЦГАВМФ, канц. гр. Апраксина, № 162, л. 332.

Евреинов учился в той же Московской математико-навигационной школе. В одной из просьб учеников о повышении окладов, в связи с их фактическим переходом из «тригонометрии» в «плоскую навигацию», от 9 февраля 1712 г. встречается некий Иван Севрин. Возможно, что здесь идет речь об Иване Евреинове. «Севрин» и «Евреинов» — фамилии, сходно звучащие. Кроме того, фамилию «Евреинов» вообще часто писали по-разному. В одном документе, например, она переделана в «Сервинос», хотя не может быть никакого сомнения, на основании содержания документа, что этот «Сервинос» и есть именно Иван Евреинов.

Недавно А. В. Ефимовым был опубликован документ, составленный в связи с переводом в 1716 г. старших классов математико-навигационной школы из Москвы в Петербург*. Этот документ содержит сведения об учениках, среди которых в «навигации меркаторской» значится Иван Евреинов под рубрикой: «из людей боярских». Таким образом выясняется и происхождение Евреинова — из разночинцев, — и его положение в школе к моменту переезда в Петербург: он учился тогда уже в одном из самых старших классов.

С переводом старших классов Московской школы в Петербург, в Морскую академию, Евреинов и Лужин оставили Москву и перебрались в новую столицу. Здесь они, вероятно, сразу или почти сразу попали в геодезический класс, где продолжали изучение наук до 1718 г., когда им приказано было собираться в экспедицию. В Морской академии они учились, надо полагать, тоже хорошо.

28 мая 1718 г. президент адмиралтейств-коллегии, генерал-адмирал Апраксин, писал президенту Морской академии графу Матвееву, «чтобы из навигаторов, которые искусны в географии к сочинению карт, для описания земель в Сибирь выбрав», прислать их к нему, адмиралу Апраксину. Матвеев немедленно предложил профессорам Фарварсону и Гвину сделать требуемый выбор. Дело было очень ответственным и серьезным. Нужно было послать, во-первых, надежнейших людей, способных пре-

одолеть любые трудности и препятствия в далеком и опасном походе; во-вторых, эти люди должны были быть лучшими специалистами-картографами, чтобы оказаться в состоянии осуществить необходимые съемки в условиях тогдашней малонаселенной и неизведанной Восточной Сибири и привести в ясность и систему те материалы по топографии Сибири, которые к тому времени накопились в многочисленных «скасках» и «чертежах» якутских и камчатских служилых людей. Профессора думали недолго и уже на следующий день, 29 мая, «за своими руками» (за своими подписями. — О. Е.) подали в академическую канцелярию свидетельство, в котором свой выбор остановили на Евреинове и Лужине. Они сообщали, что Евреинов и Лужин, выбранные из «науки геодезии, ...науку оне... уже окончили», т. е. овладели ею в полном объеме курса геодезического класса Морской академии*. Основным же состав геодезического класса первого выпуска, как было отмечено выше, окончил обучение лишь в 1719 г.

Итак, 29 мая 1718 г. Евреинов и Лужин как достойнейшие ученики геодезического класса были выдвинуты для посылки в секретную экспедицию. Руководство Морской академии внимательно подошло к геодезическому оснащению экспедиции, в частности, к вопросу обеспечения геодезистов необходимыми геодезическими и астрономическими инструментами.

В Морской академии тогда ощущалась острая нехватка инструментов. 31 мая Матвеев писал Апраксину: «Мой государь, сего мая в 29 день профессора академические Фархварсон и Гвын подали доношение за своими руками, в котором объявили, что ныне во академии для наук школьникам великое оскудение есть в инструментах разных и за тем недостатком могут впредь приключитца немалая тем наукам остановки, для того требуют на то употребление тех нужных инструментов, то-есть циркулей простых и треножных, скал планых и гантирских (т. е. линейек простых и масштабных. — О. Е.) и секторов, которых довольно ныне при Московском адмиралтействе есть, чтоб о том определение учинено было, для того вашему сиятельству предлагаю, чтобы вы соизволили теми зело

* Ефимов А. В. Из истории великих русских географических открытий. М., 1950 г., стр. 275.

* ЦГАВМФ, канц. гр. Апраксина, № 162, л. 332.

нужными инструментами во академии удовлетворить» *. Поэтому, когда мы читаем в другом письме Матвеева Апраксину (от того же 31 мая 1718 г.), где он сообщает о необходимости выдать Евреинову и Лужину инструменты из особого фонда академии, становится особенно ясно, какое важное значение придавалось экспедиции академическим начальством и профессорами: «только надлежит им по донесению их же профессоров к употреблению того вышепомянутого дела выдать им последующия инструменты, то-есть квадрант, теодолит с цепью, азимутальный компас, готовальню, а те инструменты ныне при академии у них же профессоров, по покупке из адмиралтейства в особом их ведении находятца» **. В тот же день, 31 мая, из Академии в Адмиралтейств-коллегию были направлены и сами будущие путешественники: «...И ныне по выбору и по свидетельству академических профессоров Фархварсона и Гвына, каково оне подали в канцелярии академической же за своими руками, сего ж мая в 29 день два человека Федор Лужин да Иван Евреинов, из науки геодезии выбраны, которую науку оне по их же профессорскому свидетельству уже окончили, и посланы при сем до вашего сиятельства» ***.

Посылке экспедиции предшествовала довольно длительная и обстоятельная подготовка. Экспедиция была отправлена из Петербурга только в январе 1719 г., через 7 месяцев после затребования геодезистов из академии.

Соответствующим указом геодезистам был обеспечен беспрепятственный и возможно более скорый проезд через всю Россию до Якутска и Камчатки.

Перед отправлением экспедиции с геодезистами долго беседовал сам Петр I. Повидимому, это была не первая их встреча: Петр, часто навещавший Морскую академию, вероятно, знал обоих преуспевающих в науках геодезистов. Его беседа с Евреиновым и Лужиным, должно быть, носила особо секретный характер — о ее содержании не знали, повидимому, даже ближайшие к царю лица.

После этой беседы была составлена специальная инструкция геодезистам, собственноручно правленная Пет-

* ЦГАВМФ, канц. гр. Апраксина, № 162, л. 328.

** Там же, л. 332.

*** Там же, л. 332.

ром. Особенно интересен ее рукописный подлинник. На небольшом листе александрийской бумаги написано: «Инструкция Ивану Евреинову, Федору Лужину. Ехать вам до Таболска (Тобольска. — О. Е.) и от Таболска взять провожатых ехать до Камчатки и далее куды вам указано. И описать тамошние места, где сошлася ли Америка с Азиєю *, что надлежит зело тщательно сделать не только суюд и норд, но и ост и вест, и все на карту исправно поставить. А об отправлении вашем из Таболска и о даче подвод и провожатых и прочего, в чем будет нужда, Сибирской губернии к ландратам и прочим управителем указ послан. 1719 января 2-го дня» **. Правка инструкции Петром I начинается как раз после слов: «И описать тамошние места, где...», т. е. в том месте, где указывается цель экспедиции. Видимо, Петр хотел замаскировать ее истинное назначение заданием узнать, «сошлася ли Америка с Азиєю» ***. Истинное назначение было настолько секретным, что в инструкции даже не указывается место, которое должны были достичь путешественники. Маршрут экспедиции дан открыто только до Камчатки, после чего написано просто: «и далее куды вам указано». Значит, геодезистам было дано секретное задание, вероятнее всего устное, которое, кроме Петра, не знал, очевидно, никто. Некоторые исследователи, занимавшиеся изучением экспедиции Евреинова и Лужина, тоже были введены в заблуждение текстом инструкции и считали, что целью экспедиции действительно было достижение места, где сходятся Азия и Америка. Такое предположение верно только в том случае, если Петр I действительно думал (как и многие из западноевропейских ученых и моряков), на основании ложных сообщений де-Фриза и Схепа, что Америка расположена очень близко от Японии, и поручил Евреинову и Лужину, между прочим, разрешить и этот вопрос» ****.

Однако это мало правдоподобно, так как спустя всего 6 лет, посылая экспедицию Витуса Беринга с таким же

* Ранее по ошибке написано «с Европой», но зачеркнуто и исправлено рукой Петра.

** ЦГАДА. Кабинет Петра Великого, отд. II, кн. 66, л. 40. Полное собрание законов Российской империи, № 3266.

*** Это было замечено и высказано А. В. Ефимовым в его труде «Из истории русских экспедиций на Тихом океане».

**** Эту мысль высказал А. В. Ефимов.

заданием, — определить, соединяется ли Азия с Америкой, Петр направил ее не к Японии, а в противоположную сторону, на северо-восток от Камчатки, где и находится в действительности Берингов пролив. А Евреинов и Лужин, как мы увидим далее, не только не сделали ни малейшей попытки двигаться на северо-восток от Камчатки, но направились от нее прямо на юг и юго-запад, к Курильским островам.

Путь до Охотска

После получения инструкции Евреинов и Лужин выехали из Петербурга на восток, в свой долгий и трудный путь к Тихому океану, к цели своего путешествия.

Экспедиция не случайно была послана зимой. В те далекие времена в России зимой на санях было гораздо удобнее и легче путешествовать, чем летом (не говоря уже об осени и весне). Скованные льдом реки не препятствовали движению; езда не сопровождалась «душу выворачивающей тряской», как летом, а это было особенно важно для наших путешественников — им приходилось везти с собой астрономические и геодезические инструменты, которые, конечно, сильно бы пострадали от толчков и быстро потеряли бы необходимую точность. Исправлять же инструменты в пути было негде — мастерские имелись только в Москве, при Математической школе, и в Петербурге.

Можно предполагать, что геодезисты ехали по тракту от Петербурга через Вологду на Тобольск. Указ Петра I о беспрепятственном пропуске и всяческой помощи геодезистам в пути обеспечивал им незамедлительную смену лошадей на станциях и надлежащее уважение и хороший прием со стороны местных начальников и воевод. В пределах Европейской России Евреинов и Лужин еще не делали никаких съемок, никаких астрономических наблюдений — вся их работа была впереди. Им приходилось сейчас спешить, чтобы по зимнему пути добраться до Тобольска. Уже перед самой весной они подъехали к «стольному городу всея Сибири» — Тобольску, который возвышается на двух холмах по правому берегу широкого Иртыша.

В Тобольске геодезистам пришлось задержаться. Отсюда они начинали съемки и астрономические определе-

ния широт, поэтому требовалось подготовить и выверить инструменты. Нужно было также обеспечить благополучно и достаточно быстрое путешествие до Якутска. В те времена там еще не было даже постоянной почты. Плохо была налажена и ямская служба, поэтому нужно было брать с собой провожатых, а для защиты от возможных нападений в пути — достаточную охрану. Наконец, нужно было обеспечить себя и весь отряд продовольствием и жалованьем на время долгого путешествия. Все это требовало времени и хлопот. Дело значительно облегчалось тем, что заранее всему местному начальству на пути следования геодезистов был послан специальный указ о всемерной помощи и снабжении их всем необходимым. Такой указ получил, конечно, и тогдашний сибирский губернатор, ближний стольник князь Алексей Михайлович Черкасский, находившийся в Тобольске.

В Тобольске состав экспедиции увеличился в несколько раз. Геодезистам были приданы «тобольского шквадрона драгуны Иван Кусков с товарищи, 6 человек, да тобольские ж дети боярские * — Федор Полутов, Илья Баландин, Федор Бартев, пятидесятник Павел Гладкой, конные и пешие казаки ** Михайло Полутов с товарищи, 10 человек» *** . Теперь в экспедиции насчитывалось не менее 22 человек.

В Тобольске же было выдано жалованье «хлебное» и денежное: геодезистам с 1 апреля 1719 г. (по это число они, повидимому, получили жалованье еще в Петербурге) по 1 сентября 1720 г. по 5 рублей на месяц каждому **** ; драгунам, начинавшим путешествие с геодезистами от Тобольска, — с 1 мая по 1 декабря 1719 г. по 16 алтын 4 деньги; провизии «по полтора четверика муки ржаной на месяц человеку» ***** . Боярским же детям и служилым людям жалованье денежное, хлебное и соляное было выплачено по их окладам на 1719 г.

* «Сын боярский» в Сибири в первой половине XVIII в. — дворянское звание.

** «Конные» и «пешие» казаки в то время означало звания, эти выражения не следует понимать буквально.

*** Памятники сибирской истории XVIII в., кн. 2, СПб., 1885, стр. 256

**** Это не много; геодезисты, отправляемые в 1719 г. в губернии для сочинения ландкарт, получали больше — по 6 рублей в месяц.

***** Памятники сибирской истории, кн. 2, стр. 256.

Евреинов и Лужин отправлялись в дальнейший путь, теперь уже в сопровождении по меньшей мере двадцати человек. Правда, не все посланные из Тобольска должны были сопровождать геодезистов до цели их путешествия — это вменялось в обязанность только драгунам, а дети боярские и служилые люди, проводив геодезистов до Якутска, должны были вернуться обратно, в Тобольск.

С экспедицией из Тобольской губернской канцелярии якутскому ландрату Ракитину был отправлен специальный указ. Этим указом Ракитину предписывалось по прибытии Евреинова и Лужина в Якутск отправить их вместе с драгунами далее, на Камчатку, немедленно сообщив в Тобольск о времени их отправления, очевидно, для соответствующего донесения в Петербург.

Тобольск, как уже упоминалось, был пунктом, с которого геодезисты начинали свою работу. Они должны были определять широты пунктов и измерять расстояния между этими пунктами. Последнее было нелегким делом. Расстояния между населенными пунктами в Сибири никем не были еще измерены. Большей частью они указывались очень неточно — в днях пути, приблизительно переводимых в версты. Евреинов и Лужин не имели времени для того, чтобы самим точно измерить эти расстояния, — они должны были, выполняя поручение Петра I, спешить на восток, к главной цели своего путешествия. Все наблюдения, определения и расчеты могли делаться лишь во время коротких остановок в городах и крупных населенных пунктах, лежавших на их пути. Там геодезисты могли вынуть из чехлов инструменты, привести их в рабочее состояние, и по солнцу, если дело происходило днем, или Полярной звезде — ночью, определить широту места. Определяя расстояния между пунктами, они, надо полагать, сверялись с «доездами» всевозможных служилых, промышленных и торговых русских людей, которые давали хотя и очень приблизительные, но добросовестные данные о расстояниях между сибирскими городами и селениями.

Экспедиция из Тобольска отправлялась наиболее надежным тогда в Сибири путем — по рекам*. К 5 мая

* Маршрут экспедиции в пределах Сибири в главных чертах легко устанавливается по карте Ивана Евреинова.

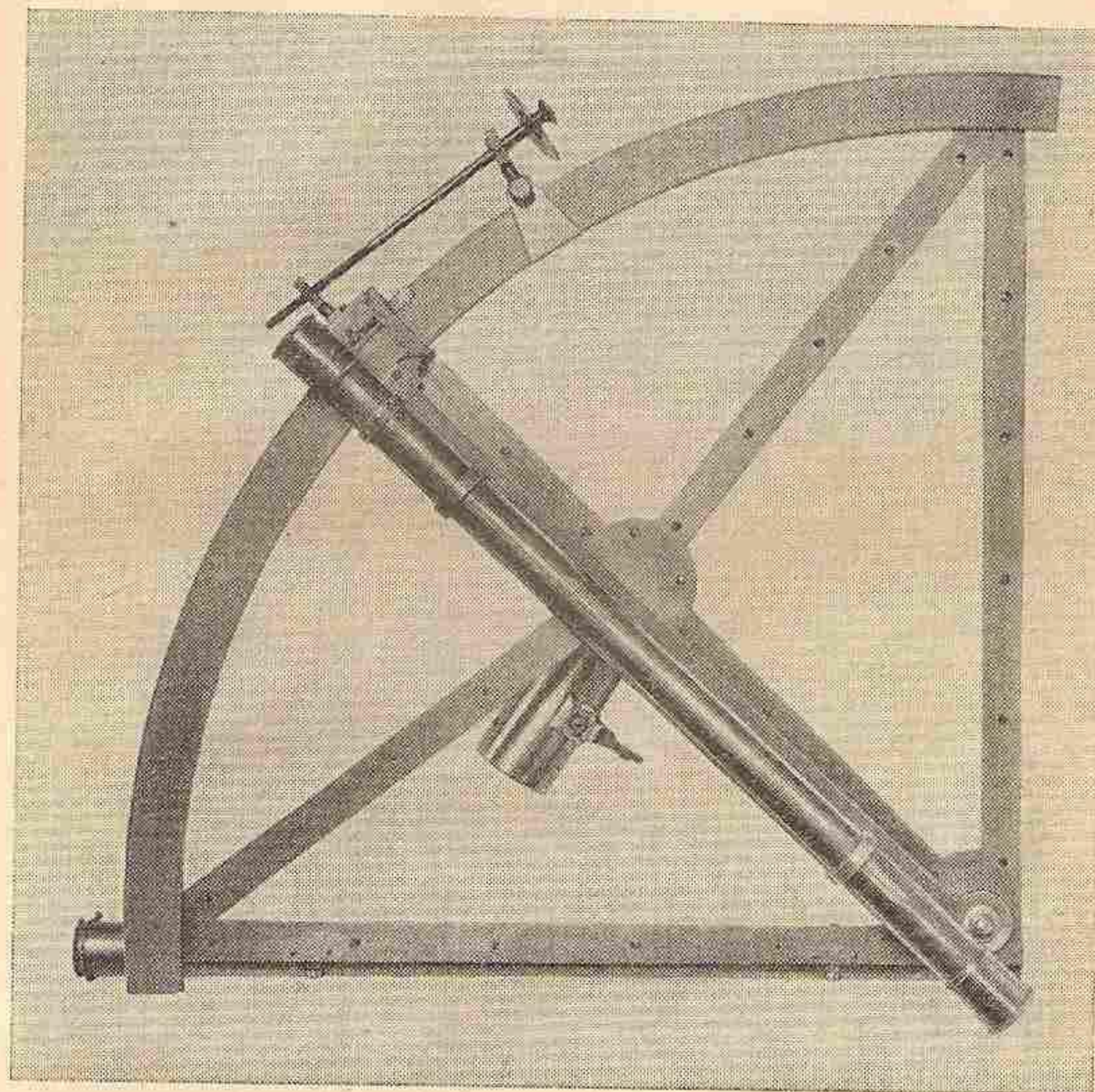


Рис. 1. Квадрант астрономический (фото).

Государственный Эрмитаж. Галерея Петра Великого.

Основной инструмент для измерения широт, применявшийся в начале XVIII в. На снимке видны две его трубы: неподвижная (горизонтальная) и подвижная. Подвижная труба снабжена микрометрическим винтом для малых угловых перемещений по дуговой шкале. На снимке видна также снабженная барашковым зажимом втулка для соединения со штативом.

обычно вскрывается Иртыш; лед идет 10—11 дней. Вероятно, только после 19 мая, по широко разливавшемуся Иртышу, путешественники двинулись вверх, описывая по пути встречающиеся притоки.

По Иртышу они следовали до города Тары, от которого долина Иртыша уходит на юг. Здесь они либо свернули в приток Иртыша Тару и снова поплыли на восток к Томску по дикому, безлюдному и затопленному весенними водами низменному междуречью Иртыша и Оби, либо следовали от Тары до Томска по суше, на телегах. Так, сушей, ездили в XVIII в. от Тары до Томска летом в экстренных случаях, обычно же этого пути избегали, опасаясь возможных нападений южных кочевников.

Экспедиция Ивана Евреина и Федора Лукина, снабженная хорошим конвоем, могла не бояться таких нападений. От Томска по Томи и Оби они либо плыли до реки Кеть, а там по Кети на восток против течения до Маковского, либо опять ехали сушей, напрямик. Маковское в то время было оживленным и сравнительно большим селом. Здесь находился перевалочный пункт. Путники при движении на восток у Маковского оставляли суда, а далее везли поклажу на выюках через болотистое, покрытое густым лесом водораздельное пространство Кети и Енисея. То же, понятно, пришлось сделать и экспедиции Евреина и Лукина. Путь этот, длинной всего в 80 верст (величина по сибирским масштабам ничтожная), в то время был очень трудным из-за плохой, топкой дороги. На Енисей путь выходил у Енисейска. Здесь надо было погрузиться на судно, чтобы плыть сначала вверх по Енисею, а потом на восток по быстрой Ангаре — плыть очень медленно из-за сильного встречного течения.

Обычный здесь транспорт — большая крытая плоскодонная лодка с высокоподнятым носом, до сих пор употребляемая для плавания по рекам Восточной Сибири. Такие лодки обладают очень малой осадкой, позволяющей проводить их через пороги, многочисленные на реках Восточной Сибири. Часто их приходится вести на бечеве по берегу, запрягая в лямку лошадей, нередко тянуть лямку приходилось и людям.

Бесконечные плоские равнины Западной Сибири сменяются каменистыми утесами, как щеткой поросшими густым хвойным лесом.

На диких берегах Ангара (Тунгуски) во времена экспедиции почти не было населенных пунктов. Повидимому, там, на быстрой Ангаре, экспедицию и застала зима. Река замерзла. Дальше двигались на санях.

Наконец, достигли правого притока Ангара Илима, которым направились к Илимскому острогу. Добравшись до Илимска, отряд двинулся к Лене. Лено-Илимский плоский водораздел кажется равниной, но на самом деле он представляет собой возвышенность с глубоковрезанными долинами быстрых, порожистых рек. После недолгого, надо полагать, путешествия геодезисты и их проводимые достигли Усть-Кута на Лене. Теперь им предстояло сравнительно легкое и быстрое путешествие на северо-восток по льду этой огромной реки.

По дороге геодезисты продолжали делать наблюдения, отмечали пройденный путь и населенные пункты. Наконец, в мае 1720 г.* они прибыли в Якутск — центр северо-восточной Сибири. Этот город в то время не отличался ни значительной величиной, ни населенностью (как, впрочем, и все сибирские города, за исключением, может быть, Тобольска). Его окружала невысокая рубленая стена, частью выгоревшая от неоднократных пожаров и замененная в выгоревших местах рубленным «в лапу» забором. Над стеной, по углам и по середине между ними, возвышались деревянные же сторожевые башни; в некоторых из них были сделаны ворота. Внутри, под защитой стен, находилась каменная приказная палата, крытая тесом. Ближе к южным воротам стоял обыкновенный сарай «для разбору соболиной казны», т. е. для сортировки драгоценных мехов. Неподалеку от государственной приказной избы высилась каменная новая церковь, соединенная с приказной избой каменной стенкой шестисаженной длины.

Около города был «острог стоячей ветхой», во многих местах уже расшатанный, с восемью башнями по углам в стенах**.

Кроме того, конечно, в стенах города и за ними были разбросаны дома и избы немногочисленного тогда населения Якутска — боярских детей, служилых казаков, промышленников и торговцев.

* Л. С. Берг, стр. 151.

** Памятники сибирской истории, кн. 2, стр. 71—72.

Прибыв в Якутск, Евреинов и Лужин явились к якутскому воеводе, гвардии капитан-поручику Измайлову, доложили о своем прибытии и вручили письмо, данное им год назад в Тобольской воеводской канцелярии.

Геодезисты, вероятно, не задерживались в Якутске. Была уже весна, а впереди их ждал очень долгий и трудный путь. Сделав необходимые приготовления к новому походу и взяв новых провожатых, геодезисты и шесть тобольских драгун тронулись из Якутска вниз по Лене.

Лишь незадолго до того, в 1715 г., здесь проходили «служилой» Степан Максимовых и сын боярский Филипп Антипин, посланные из Якутской воеводской канцелярии для измерения расстояния от Якутска до Охотска по рекам. Результат их работы, «доезд», был представлен в Якутск и с ним, возможно, были знакомы Евреинов и Лужин.

Когда путешественники по Алдану и Мае доплыли до быстрой и мелкой Юдомы, они попали в настоящую горную страну. Приречная низменность здесь исчезает, и к реке вплотную подходят горы и скалы. Путь становится еще труднее. Наконец, они достигли «Зимовья» * — конечного пункта своего пути по Юдоме. Отсюда им надлежало идти сухим путем через горный водораздел к реке Урак, которая впадает уже в Охотское море. Через 20 верст вышли к верховьям Урака, реке бурной, маловодной и порожистой. Весной по Ураку можно было бы сплыть вниз, но геодезисты упустили это время. Пришлось и дальше двигаться по суше долиной Урака, не раз перебираясь через него для обхода препятствий. Наконец, отряд достиг Охотского острога. Это был конечный пункт сухопутного путешествия геодезистов — отсюда они должны были уже морем плыть на Камчатку и далее — к Курильским островам.

Охотский острог в то время состоял всего из 10—12 изб, вокруг которых были разбросаны юрты местных жителей — кочевников. Охотский порт еще не существовал, и только за 4 года до прибытия геодезистов было совершено первое плавание морем из Охотска на Камчатку.

* Это «Зимовье» называли «Юдомским крестом».

Охотское море. Камчатка. Курильские острова

Когда геодезисты прибыли в Охотск, они нашли там ту же самую «лодию», на которой Тряска и Соколов совершили первое морское путешествие на Камчатку — единственное судно, на котором они могли совершить свое плавание на Камчатку и Курильские острова. «Лодия» оказалась не совсем исправной *. Кроме геодезистов, возможности попасть на Камчатку ожидали очередные сборщики государственной казны, новые камчадалские приказчики Степан Бобровский и Алексей Шестаков, назначенные якутским воеводой Измайловым **. Здесь же геодезисты встретили нескольких мореходов и среди них Кондратия Мошкова, уже плававшего в Охотском море, и привлекли его в свою экспедицию. Мошков, зная трудность предстоящего плавания, в свою очередь взял себе в помощь матроса Андрея Буша, который, как мы помним, был прислан еще в 1714 г. в Охотск по указу Петра I в кормщики морехода Григория Березина. Вместе они дружно принялись за исправление судна и к сентябрю привели его в надлежащее состояние. В сентябре 1720 г. «лодия» вышла в море, имея на борту геодезистов, мореходов, приданных экспедиции тобольских драгун и новых камчадалских приказчиков, — всего, повидимому, около 13—15 человек.

Осеннее время благоприятно для плаваний в Охотском море. Но с начала октября уже очень часты резкие перемены погоды: совершенно неожиданно срывается сильнейший штормовой ветер, развивающий сильное волнение, способное погубить и не такое утлое суденышко, каким была экспедиционная «лодия». Поэтому, вполне понятно, мореходы должны были спешить. На этот раз все обошлось благополучно. Судно прошло от Охотска на восток, повидимому до полуострова Кони, а затем, через открытое море, к острову Птичьему, который лежит в море против устья реки Хайрюзовой, и оттуда вдоль западного берега Камчатки к устью Ичи. Через 9 дней после отплытия из Охотска судно пристало к камчатскому побережью у устья реки Ичи ***. Приближался

* А. С. Сгибнев, Попытки русских к заведению торговых отношений..., стр. 41.

** А. С. Сгибнев, Исторический очерк..., стр. 104.

*** Полонский А., Курилы, стр. 26.

октябрь, время, когда плавание по Охотскому морю становится опасным. Поэтому геодезисты решили оставить судно с мореходами на Иче, а сами вместе с прибывшим с ними приказчиком Шестаковым отправились в глубь полуострова к Нижнему острогу, где они собирались перезимовать.

Путь шел по болотистому западному берегу Камчатки, до реки Оглукомины, а затем по этой реке — в Верхне-Камчатский острог*. С большим трудом перевалив через горы, геодезисты по долине реки Камчатки достигли Нижнего острога (Козыревск).

Здесь у геодезистов произошло крупное столкновение с прибывшим с ними приказчиком Алексеем Шестаковым**. В те времена служилые люди, посылавшиеся на Камчатку и, в особенности камчадалские приказчики, бывшие там неограниченными властителями, искали всякого случая поживиться у такого прибыльного источника, каким был сбор «государевой ясашной казны». Они сплошь и рядом попросту грабили камчадалов, заставляли их отдавать драгоценную пушнину — соболей и чернобурых лис — в два и три раза сверх положенного ясака. Мало того, не довольствуясь этими поборами, сборщики ясака широко практиковали подмену собранных в ясачный платеж хороших мехов своими, худшими. От беззакония и надругательства сборщиков камчадалы часто целыми родами разбегались по лесам и горам, уходили в отдаленные и мало доступные места.

Алексей Шестаков, конечно, был не лучше своих предшественников и, повидимому, сразу же после принятия дел ретиво принялся за устройство личного благополучия за счет камчадалов и казаков. Он очень скоро забыл данную ему и товарищу его, приказчику Большерецкого и Верхне-Камчатского острога Степану Бобровскому, из якутской воеводской канцелярии инструкцию***, в которой им совершенно четко указывалось «оборону чинить камчадалам от русских обидчиков», строжайшим образом запрещался обмен собранных в ясак мехов и даже давалось камчадалам некоторое самоуправление —

* Крашенинников, стр. 49.

** ЦГАДА, кабинет Петра I, отд. II, кн. 59, лл. 1137—1138.

*** А. С. Сгибнев, Исторические очерки главнейших событий в Камчатке, Морск. сб., т. 51, № 41869, стр. 103.

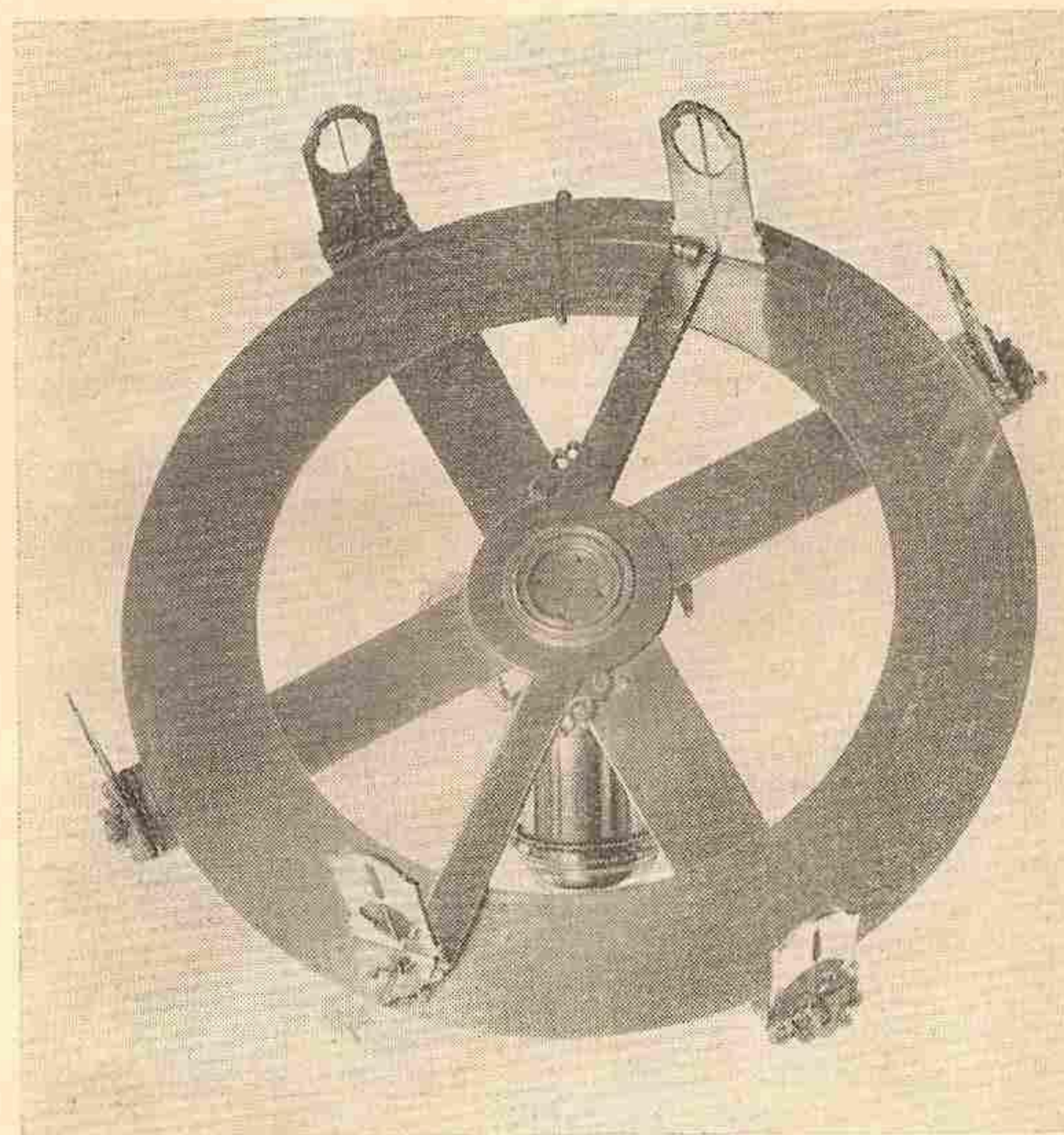


Рис. 2. Угломер (теодолит) (фото).

Государственный Эрмитаж. Галерея Петра Великого.

На снимке хорошо видны части прибора: лимб (круг) с нанесенными делениями, четыре неподвижных визира с прорезью и нитью в каждом из них (при наблюдении съемщики визировали через прорезь одного визира на нить противоположного и на предмет); подвижная алидада (линейка) с двумя визирами на концах и втулка для соединения со штативом. Все визеры — откидные; при нерабочем положении прибора они прижимались к лимбу и, таким образом, предохранялись от повреждений.

«управляться своими старшинами и быть им покорными, за что будет царское жалованье».

Зато об этой «памяти» помнили Евреинов и Лужин. Они потребовали от Шестакова прекращения безобразий, которые совершали и он, и другие сборщики, назначенные за взятки, а не по выбору местных жителей, как полагалось по указу. Шестаков был крайне поражен и возмущен таким вмешательством в его «личные» дела и не подчинился требованиям геодезистов.

Местные жители, прослышав, что Евреинов и Лужин заступаются за них, стали все чаще прибегать к их помощи против своеволия приказчика и сборщиков, подавали даже челобитные, в которых излагали наносимые им обиды.

Геодезисты не забывали и своих прямых обязанностей: они расспрашивали камчадалов и казаков о землях и островах, о камчатских реках и озерах, чтобы потом все это нанести на карту, которую они должны были составить по повелению Петра I. Они определили по квадрату широту, под которой лежит Нижний острог, записывали по рассказам бывалых людей расстояния до разных пунктов Камчатки и до островов у ее восточных берегов, которые сами не могли посетить.

Нижний острог, в котором провели зиму геодезисты, в то время состоял из крепости, обнесенной бревенчатым забором, или, как его называли, «палисадом», с проездом через ворота, сделанные в башне. Внутри крепости возвышалась церковь, стояли ясашная изба, государев дом, в котором жили приказчики, и другие строения, выстроенные из лиственничного леса. За стенами крепости стояло десятка 2—3 изб и кабак. Вдалеке виднелся высокий дымящийся конус Ключевской сопки.

Наконец долгая и выюжная камчатская зима кончилась, и с началом весны геодезисты стали готовиться к дальнейшему путешествию, теперь уже непроторенными, неизведанными путями, к цели своей экспедиции. Едва появилась возможность ехать, они покинули Нижний острог и отправились вверх по реке Камчатке, в Верхний острог и дальше, в верховья, через которые проходила дорога в Большерецкий острог. Дорогой геодезисты продолжали свои наблюдения, примечали направление течения Камчатки, этой главной реки всего полуострова, ее наиболее крупные изгибы, пройденное расстояние. Мино-

вав сухой водораздел между Камчаткой и Быстрой, путешественники спустились по долине этой реки к Большерецкому острогу, где их уже ждало приведенное после зимовки с реки Ичи судно с мореходами. Большерецкий острог, как и другие, состоял из небольшой деревянной крепости. Внутри крепости стояла приказная изба, ясашная изба и «аманатская казенка» — изба, в которой содержались камчадалы-заложники. Вне стен крепости на островах Большой реки были раскинуты избы казаков.

От Большерецкого острога геодезисты начинали главный этап своего путешествия. Мореходы Мошков, Буш и Березин готовили судно к дальнему плаванию. Важным делом среди многочисленных хлопот по подготовке экспедиции была заготовка провизии для дальнего пути. В те времена хлеба на Камчатке еще не сеяли, главный пищей была юкола — сушеная рыба, но и ее запасы обычно к весне подходили к концу. Вообще русские служилые люди не делали больших запасов, а брали с собой в поход лишь самое необходимое и питались в пути преимущественно тем, что удавалось добыть на месте.

Наконец, все было сделано, судно снаряжено, и 22 мая 1721 г. экспедиция покинула Большерецкий острог. Когда судно вышло в открытое море, геодезисты приказали Кондратию Мошкову держать курс на шестой остров Курильской гряды, северный остров которой, Алаид (или, по-курильски Уяхкупа), можно видеть на горизонте от устья Большой реки.

К сожалению, до сих пор не удалось обнаружить сколько-нибудь полного описания плавания «лодии» вдоль Курильской гряды — есть только отдельные отрывочные сведения. Но восстановлению маршрута экспедиции на этом отрезке ее пути очень помогает карта Ивана Евреинова и его отчет, в котором помещены координаты 14 Курильских островов и даны расстояния (в милях) между ними. Сравнение координат и расстояний, определенных и измеренных Евреиновым, с действительными позволяет с известной вероятностью предположить, что плавание было совершено вдоль Курильской гряды от острова к острову, или по крайней мере в виду островов. Иначе трудно объяснить правильную соразмерность расстояний между островами, а также совершенно верное изображение протяженности всей гряды с северо-востока на юго-запад.

Таким образом мы получаем возможность, хотя бы приблизительно, не претендуя на совершенную достоверность, проследить плавание геодезистов к цели их путешествия.

Весна на Курильских островах холодная, часто срываются штормы. Но туманов в это время немного, и преобладают северо-западные ветры, благоприятные для плавания на юго-запад. Алаид — самый высокий остров Курильской гряды — вулкан, поднимающийся из морских глубин двумя пиками на высоту 2 334 и 2 289 метров. Во время плавания Евреинова и Лужина он имел еще остроконечную форму, которую утратил после извержения 1821 г., когда «был сорван острый вулкан, вследствие чего получилась форма усеченного конуса; кроме того был также обрушен его западный край» *.

На юго-востоке, недалеко от Аланда, лежит второй Курильский остров Парамушир, а левее его виден более низкий первый Курильский остров, Шумшу. Охотское побережье Парамушира мало изрезано и бедно заливами; с моря видны отвесные берега и высокие горы острова, внизу покрытые кустарниковыми зарослями, «с белыми пятнами снежников на склонах гор и с зелеными лужайками в котловинах» **. У юго-западной оконечности Парамушира расположен небольшой, но довольно высокий остров Ширинки. Далее к югу лежит остров Сивучий с высоким вулканом, окруженным более низкими горами, покрытыми россыпями, а ниже — зарослями кустарниковой ольхи. На юге от него, за не особенно широким (28 км) проливом, виден остров Оннекотан с его тремя группами вулканических вершин, круто обрывающихся к морю. Здесь уже более богатая растительность, чем на предыдущих островах, — густые луга, верещатники, заросли кустарниковой ольхи покрывают склоны гор.

Невдалеке от Оннекотана, на юго-западе, выделяется своими двумя вулканическими вершинами небольшой остров Харумукотан. Следующий остров лежит за почти 30-километровым проливом. Это — остров Шиашкотан с двумя вулканическими массивами по краям, с обширными зарослями кустарниковой ольхи на севере, обрывистыми берегами, подход к которым с моря во многих местах за-

* А. И. Соловьев. Курильские острова, стр. 115.

** Там же.

труднен многочисленными скалами и рифами. Северо-западнее его расположен небольшой вулканический островок Экарма, а затем идет широкий 74-километровый пролив, за которым лежит небольшой остров Райкоке, который Иван Козыревский, по рассказам курильцев и пленных японцев, называл островом «Шококи», считая его шестым крупным островом от начала гряды. Достижение этого острова, повидимому, и было целью Евреинова и Лужина. Ведь именно о нем доносил Козыревский, сообщая о таинственной руде, которую в больших количествах якобы вывозят на кораблях японцы.

В проливе между Шиашкотаном и Райкоке находятся опасные скалы «Ловушки», возле которых всегда бывают сильные водовороты. Остров Райкоке очень невелик и образован всего лишь одним вулканом. Во время экспедиции Евреинова и Лужина он имел остроконечную форму и был выше, чем сейчас, когда он возвышается на 551 метр над уровнем моря. Склоны вулкана очень круты и покрыты эрозионными бороздами, по которым полосами спускаются каменные россыпи.

Из сохранившихся документов нельзя установить, в какой мере был обследован этот остров Евреиновым и Лужиным. Однако позднейшие исследования доказывают, что сообщение Козыревского было ошибочным. На острове Райкоке не обнаружено ни руды, ни следов ее разработки. Над морем поднимаются скалы, покрытые скудной растительностью. На крутых береговых утесах гнездится множество морских птиц. Нет на острове пресной воды, так что Евреинов и Лужин не могли здесь пополнить ею свои запасы.

Достигнув шестого острова, экспедиция не нашла, конечно, того, что искала. Теперь Евреинов и Лужин, казалось бы, вправе были повернуть обратно, чтобы доложить о неудаче поисков. Но они этого не сделали. Может быть, они имели (кроме задания разведать руду на шестом острове) задание открыть морской путь в Японию, а возможно, не были уверены, что попали именно на шестой остров и надеялись найти руду на одном из следующих островов, которые видны на юго-юго-западе от острова Райкоке. По этим или иным соображениям, но они поплыли дальше.

Юго-западнее Райкоке лежит конусообразный вулканический остров Матуа, за ним двугорбый остров Расшуа,

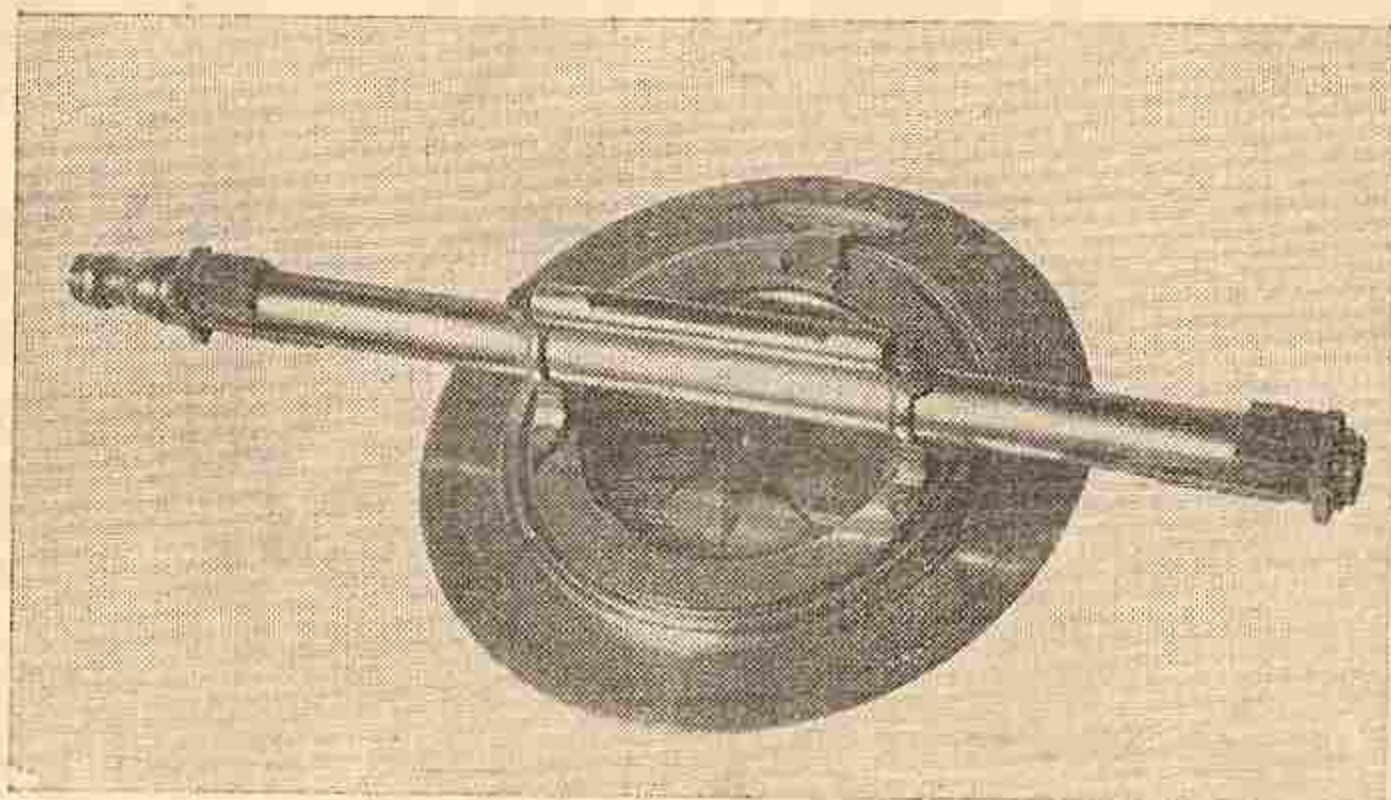


Рис. 3. Астролябия. (фото).

Государственный Эрмитаж. Галерея Петра Великого.

Прибор для измерения румбов (магнитных азимутов). Виден лимб с нанесенными на нем градусными делениями. Внутри лимба помещен компас. Вокруг оси лимба вращается кольцо с индексом (указателем).

На зрительной трубе помещен продольный уровень.

очень опасный пролив Среднева и остров Ушишир, затем высокий остров Кетой и большой вытянутый с северо-востока на юго-запад на 59 километров остров Шимушир. У этого острова судно стало на якорь. Геодезисты намеревались, очевидно, высадиться для пополнения запасов пресной воды, а может быть, для обследования острова, который резко выделяется своими большими размерами среди всех ближних к нему Курильских островов.

До сих пор путешествие шло, повидимому, более или менее благополучно. Но у берегов Шимушира мореплаватели попали в шторм; у них изорвало парус, ни о каком пополнении запасов пресной воды уже нельзя было и думать. Двое суток судно мотало бурей на якоре, на третьи сутки канат лопнул, и судно понесло в открытое море. С изорванным парусом, лишенная управления «лодия» в течение семи суток носилась по разбушевавшемуся морю. У мореплавателей иссякли последние запасы продовольствия и пресной воды; они страдали от голода и еще более — от страшной жажды. На седьмые сутки ветер неожиданно переменился, и лодию с совершенно обессиленными людьми принесло ко второму Курильскому острову, Парамуширу.

Потерянный во время шторма якорь искусные и находчивые мореплаватели заменили связанными канатом пушкой и наковальней; после этого люди смогли сойти на берег, чтобы утолить голод и жажду. Во время стоянки путешественники возобновили продовольственные запасы и починили изорванный парус. Теперь можно было отправиться в обратный путь, на Камчатку. Но, когда стали поднимать «якорь», канат не выдержал тяжести и лопнул.

К счастью для мореплавателей стояла хорошая погода; попутный, обычный на Курилах в начале лета, южный ветер быстро гнал легко ходившую под парусом лодию к северу. После сравнительно недолгого плавания путники увидели камчатский берег, и в конце июня 1721 г. лодия вошла в устье Большой реки.

Обратный путь

Прибытием на Камчатку плавание не кончилось. Теперь геодезисты должны были торопиться в Охотск, чтобы скорее доставить Петру донесение о результатах путешествия. В Большерецком остроге мореходы не могли получить новый якорь, его там просто не было, как и вообще никаких материалов для починки судна. (В то время на Камчатке трудно было достать какие-либо железные изделия; их привозили туда издалека, из Якутска). Но старший мореход экспедиции Мошков и из этого положения нашел выход. На лодии были железные сковороды, взятые, повидимому, для обмена у жителей Курилов на пушнину и провизию. Мошков соорудил два деревянных якоря и, чтобы придать им необходимый вес, оковал их сковородами. Мореходы привели также, насколько возможно, в порядок изорванные бурей снасти, и, как только все эти работы были закончены, экспедиция 12 июля 1721 г. отправилась в дальнейший путь к Охотску. Вместе с геодезистами плыл в Охотск и уже известный нам нижнекамчатский приказчик Шестаков. Евреинов за лихоимство, взятки и хищение государственной казны отпустил его от должности, а его имущество описал для передачи якутским властям. Шестаков впоследствии доносил о нанесенных ему обидах и жаловался на «самовольные» поступки Евреинова.

Плавание до Охотска прошло, видимо, без особых приключений. Оттуда геодезисты продолжали путь по рекам

и горам в далекий Якутск, везя с собой результаты обследования Курильских островов и многочисленные свидетельства казнокрадства, поборов и притеснений, чинимых камчатскими приказчиками и сборщиками ясака.

Вновь геодезистам пришлось пересекать труднопроходимые хребты Охотского побережья, преодолевать горные быстрые реки. Проплыв вниз по течению Юдомы, Май и Алдана и немного поднявшись вверх по Лене, геодезисты к сентябрю 1721 г., после более чем годового путешествия, возвратились в Якутск.

Здесь их уже ожидали. Дело в том, что посланные по царскому указу в 1720 г. в разные места России геодезисты зачастую медлили с работой, и карты губерний и провинций составлялись недостаточно быстро. Петр I обратил на это внимание, и вскоре по его именному указу камер-коллегия сообщала губернаторам и воеводам: «...велено за оными геодезисты губернаторам и воеводам смотреть, чтоб они без дела не были и даром жалованья и подвод ямских или уездных излишних для своих прихотей не брали, а брали, по указу из ямского приказа, по две подводы человеку...» *. Этот указ был получен и в Тобольске; там знали, что «из вышеупомянутых геодезистов присланы Евреинов и Лузин из кабинету его царского величества и отправлены в Якуцк на Камчатку, а к какому делу и где ныне, о том известия нет». Все это обеспокоило тобольское начальство, и 8 июня 1721 г. якутскому воеводе, Михайлу Петровичу Измайлову, был послан запрос, в котором предписывалось «...о вышеписанных посланных геодезистах Евреинове и Лузине справитца, в которых они ныне городах и что с приезде сделали и ныне что делают. И буде по данным им пунктам дела не окончили, велеть оканчивать в скорых числах, и для того послать нарочного из дворян, которому надзирать за оными геодезисты, чтоб они имели сущее тщание и немедленное в том деле исправление, и записывать имянно, сколько где будут жить дней, и от места до места во многом ли числе верст расстоянием, и что учинили и впредь учинено будет, о том о всем в тобольскую губернскую канцелярию ведения присылать немедленно».

* Памятники сибирской истории, кн. 2, стр. 290—291.

Измайлов получил этот запрос, должно быть, незадолго до возвращения геодезистов, и по их прибытии написал им письмо, в котором сообщал о полученном им из Тобольска указе и о том, что ему велено у них требовать ответа. На это геодезисты отвечали 3 сентября 1721 г.: «Высокоблагородному господину лейб-гвардии капитану-порутчику Михайлу Петровичу Измайлову ведение.

Сего 1721 году, сентября в (пропуск) день, в присланном письме от вашего благородия за приписанием вашей руки, к нам писано: по указу де царского величества, велено вам у нас требовать ответствия о отправлении его великого государя дел по данным нам пунктам; а пунктов нам не дано, а велено нам отправлять по данному нам наказу за собственною его царского величества рукою, по которому мы, помощью всеильного Бога, что надлежит отправили, о котором отправлении будем ответствовать самому его царского величества: понеже убо мы отправлены по упомянутым наказам и послушного указу из кабинета, за собственною его царского величества рукою данного нам; а о послушном указе ведомо в канцелярии вашего ведомства. А ныне в Якуцку мы живем для того, что зимней путь не определился и чтоб не портить данных нам инструментов. А когда нам путь удобен будет, то мы без всякого медления из Якуцка в Санктпетербурх для помянутого ответствия поедем» *.

Письмо геодезистов в воеводскую канцелярию доставил один из путешествовавших с ними на Курилы драгун Иван Кулков.

Этот документ свидетельствует о подотчетности геодезистов Евреинова и Лужина только самому Петру, очевидно, придававшему их путешествию большое значение, и подтверждает еще раз особую секретность экспедиции, истинных целей которой не знали ни в камер-коллегии и сенате в Москве, ни в Морской академии в Петербурге, ни, тем более, в Тобольске и Якутске.

Интересно в этом документе и свидетельство бережного отношения русских топографов к своим инструментам, давшим им возможность произвести в Сибири, на Камчатке и Северных Курильских островах первые

* Памятники сибирской истории, кн. 2, стр. 291—292.

научно обоснованные съемки. Кроме того, в ответе Измайлову Евреинов и Лужин определенно говорят о выполнении поручения Петра I; они, стало быть, не считали свою экспедицию совсем безуспешной.

Этим ответом Измайлову заканчиваются сохранившиеся документальные сведения о совместном путешествии Евреинова и Лужина. Вероятно, до Тобольска они доехали вместе, а затем их пути разошлись: Евреинов поехал дальше, чтобы доложить в Петербурге о результатах экспедиции, а Лужин остался в Сибири.

К 1722 г. об отправлении Евреинова и Лужина в дальнюю секретную экспедицию, повидимому, кроме Петра, забыли все, да и как было о ней помнить. 30 августа 1721 г. в Ништадте был заключен мир с побежденной Швецией, торжественно отпразднованный в Петербурге и в Москве; в 1722 г. началась новая война — на этот раз с Персией за обладание берегами Каспийского моря.

В Сенате, в Морской академии и в камер-коллегии — учреждениях, ведавших геодезистами, полагали, что Евреинов и Лужин были посланы так же, как и другие геодезисты, в Сибирскую губернию для сочинения ландкарт. Так, новый директор Морской академии, Григорий Скорняков-Писарев, впоследствии сосланный в Охотск и доставивший много неприятностей Камчатской экспедиции, подал уже в декабре 1720 г. в Сенат доношение, в котором упоминает Евреинова и Лужина наравне с другими геодезистами, ни словом не оговаривая особого значения их экспедиции*. Поэтому в 1721 г. Сенат заочно указал Евреинову и Лужину «быть для сочинения ландкарт в Вятской провинции»**. Геодезисты, конечно, ничего не знали об этом назначении. Со своей стороны сибирский губернатор князь Алексей Черкасский, получив извещение из Петербурга, на основании донесения Скорнякова-Писарева, что Евреинов и Лужин посланы в Сибирь для сочинения ландкарт, повидимому, потребовал от геодезистов начала работ по составлению карты Сибири и потому решил отпустить в Петербург одного из них, а другого оставить в Сибири. И к Петру из Тобольска, как уж упоминалось, поехал один Евреинов. Но до Петербурга ему не пришлось ехать. Петр был в то время на

* ЦГАДА, ф. Сената, кн. 1201, л. 2.

** Там же, л. 149.

Волге, в Казани, где деятельно готовил флот и армию к трудному весеннему персидскому походу вниз по Волге, через Каспийское море. В Казани развернулись большие работы по строительству мелких и средних судов, по заготовке вооружения, боеприпасов, продовольствия и всего необходимого для будущего похода. И вот здесь, 30 ноября 1722 г., в разгар работ Иван Евреинов нашел Петра.

Петр принял геодезиста и, несмотря на очевидную занятость делами по подготовке к походу, нашел время для обстоятельной беседы с ним. Евреинов представил Петру отчет, содержащий перечень ряда пунктов Сибири, Камчатки и Курильских островов с их географическими координатами (широтой и долготой) и расстояниями между ними в милях, и карту местам, в которых побывали геодезисты. Надо думать, что в этой беседе Евреинов доложил и о неудаче поисков таинственной руды на Курильских островах. (Карта Евреинова, поданная им Петру, давно интересовала исследователей истории экспедиции, но очень долго ее не могли найти, и она считалась утерянной. Было известно только, что Евреинов подал ее Петру в Казани, что Петр с большим интересом ее рассматривал.)

Кроме отчета и карты, Евреинов вручил Петру доношение «О камчацком обхождении...»*. Этот документ проникнут духом гуманного отношения к камчатским народам, стремлением облегчить их жизнь:

«О камчацком обхождении объявляю

Как я был на Камчатке и вашим императорского величества именным указом для осмотра и описи тамошних мест до Камчатки и далее, сошлась ли Америка с Азией и не тобою что оное дело описав, но еще при-совокупил, что не могла ревность моя в вашем императорского величества в утраченных интересах от судей и приказных людей и от обид их к тамошним народам по ведомостям от доносителей, которые меня слезно просили о приеме доношениях своих и приносили мне жалобу в чем мне неможно вытерпеть, принимал я от них за их руками доношение, хотя мне чего вашим указом и не пове-

* ЦГАДА, Кабинет Петра I, отд. II, кн. 59, лл. 1137—1138. Указания на этот документ дает А. И. Андреев (1946) в своей работе «Экспедиции на восток до Беринга».

лено однакож от них народа не мог вытерпеть слез их, а вашего утраченного интереса утайкою в себе удержатъ приймаю доношения о чем именно значит ниже сего.. А ежели прикащики и от них посыльные служивые люди будут ездить для сбора ясаков и жить бескорыстно и с иноземцов ясашных людей взятков себе имать и обид со многими им налоги чинить не будут, то вашему императорскому величеству учинится прибыль немалая того ради, что тот окладной ясак те ясашные люди будут со усердием в казну против оклада платить вдвое без доимки...». Наконец, Евреинов предлагает Петру решительные меры — послать надежных и правдивых людей, сместив воров и взяточников.

Так была закончена экспедиция Евреинова и Лужина. Что же стало с ними впоследствии, чем они занимались и где и при каких обстоятельствах окончили свой жизненный путь? Попытаемся возможно полнее осветить эти вопросы.

Дальнейшая судьба Евреинова и Лужина

Подав Петру I доношение, карту и каталог, Евреинов, повидимому, отправился в Москву, где провел зиму 1722/23 г., а весной 1723 г. он был снова направлен на съемки. Еще в 1721 г. Сенат «указал» Евреинова и Лужина послать для «сочинения ландкарт» в Вятскую провинцию *, которая тогда входила в состав сибирской губернии. До поры до времени это постановление Сената, повидимому, лежало под сукном, но когда в Москве появился Иван Евреинов, о нем вспомнили и приказали ехать в Вятку для составления карты Вятской провинции. 10 февраля 1723 г. кабинет-секретарь (личный секретарь Петра) Макаров писал «к капитану Бибикову об отправлении геодезиста Ивана Евреинова куда надлежит» **, прилагая при этом «доношение одного геодезиста». 5 марта 1723 г. Сенат, «слушав выписки» из дел, приказал «...геодезисту Ивану Евреинову, который послан в провинции к Соликамской и в Вятскую для сочинения ландкарты от Москвы до Вятской провинции дать подорож-

* ЦГАДА, ф. Сената, кн. 1201, л. 105 (об.).

Вопрос о судьбе Евреинова вкратце впервые осветил А. И. Андреев (1946).

** ЦГАДА, ф. Сената, кн. 1201, л. 150.

ную из Ямского Приказа на одну подводку...» * и о том в Ямской приказ был послан соответствующий указ. Видимо, вскоре после этого сенатского распоряжения Евреинов, несмотря на очевидную усталость после трехлетнего дальнего путешествия, после всех пережитых опасностей и невзгод, взяв инструменты, тронулся опять на восток сочинять карту нового района России, а в Москве и Петербурге о нем снова прочно забыли.

Приехав в Вятку 8 июня 1723 г. в самом начале лета, Евреинов взялся за съемки Вятской провинции. После работы в Сибири, на Камчатке и на Курильских островах съемка Вятской провинции была для него, конечно, не трудным делом. Осенью и зимой Евреинов, видимо, занимался обработкой материалов летних съемок. Обстоятельства его жизни зимой 1723/24 г. не известны. Сохранились только документы, свидетельствующие о том, что 3 февраля 1724 г. Евреинов умер **. Так, по неизвестным для нас причинам, внезапно окончилась жизнь подлинного труженика русской картографической науки, настоящего патриота своей страны, отдавшего свои силы на разрешение грандиозной картографической задачи — задачи составления генеральной карты всей России.

Вятская провинциальная канцелярия, обеспокоенная остановкой в съемках и составлении карты, уже 18 февраля 1724 г. доносила о смерти Евреинова в Сенат, прося прислать других геодезистов, но в Сенате это доношение положили под сукно. 18 декабря 1724 г. о Евреинове вспомнил Петр и «будучи у генерала-Маэора и Обер-Сарваэра Головина на асаблеи (на ассамблее. — О. Е.), указал прибывшего из Сибирской губернии с Камчатки геодезиста Евреева, которой послан был на оную реку Камчатку из академии в прошлом 718-м году сыскать и представить его величеству»... ***.

Адмиралтейская коллегия начала усиленные поиски Евреинова, запрашивала о нем различные учреждения, пока, наконец, из Сената не сообщили о последнем назначении, работе и смерти геодезиста.

Приблизительно так же сложилась судьба товарища Евреинова по экспедиции, Федора Лужина. Когда

* ЦГАДА, ф. Сената, кн. 10, л. 459.

** Там же, кн. 1201, л. 149.

*** Там же, кн. 1201, л. 105.

Евреинов поехал с докладом к Петру, Лужин остался, как мы помним, в Тобольске. Уже 26 ноября 1722 г. он получил от сибирского губернатора инструкцию, по которой ему надлежало «ехать в Иркутскую провинцию и той провинции в города и в уезды и для описания рек» *. Так как Евреинов уехал и в распоряжении сибирского губернатора не было второго геодезиста, Лужину в помощь был назначен боярский сын Иван Буткеев из Кузнецка — предполагалось, что он не раз бывал в Иркутской провинции, знал тамошние места и мог оказать геодезисту, ехавшему туда впервые, существенную помощь. Лужину поручалось отыскать около реки Оки, «на высокой каменной горе... Сазан» какого-то «идола» и, «если... найдется», составить его чертеж. Лужин собрался и выехал вместе с Буткеевым к месту назначения. По дороге, вероятно, Буткеев упросил его заехать в Кузнецк, где заявил «под смертною казнию», что в тех местах не бывал и никакого идола не знает. Лужин и оставил его в Кузнецке, а сам отправился дальше в Иркутскую провинцию, сообщив о случившемся в Тобольск 18 июня 1723 г. А 12 августа того же года из Тобольской губернской канцелярии последовал грозный указ **: Буткеева, нещадно отодрав батогами «за то, что он производил безделные отговорки», вновь выслать к Лужину. Лужин же получил выговор за то, что поверил Буткееву и за то, что заезжал в Кузнецк, где ему по инструкции «и быть не повелено». Ему строго предписывалось «исправлять против данной инструкции, какова дана ему из Тобольской губернской канцелярии в прошлом 722-м году, ноября 26-го дня, за подписанием ближнего столника и сибирского губернатора князя Алексея Михайловича Черкасского, не имея в том никакой отговорки, а надлежало б в том иметь тщательное радение, а он, Лужин, в таких переездах толко продолжает время и чинит своими отговорки замедление...» ***. Вскоре Лужин прибыл в Иркутск и принялся за работу по описанию и картированию Иркутской провинции. Но для одного геодезиста выполнение съемки такой огромной малонаселенной и во многом неизведанной территории было, конечно, делом не-

посильным. Поэтому сибирский губернатор, князь Алексей Черкасский, в Сенате «...словесно предлагал, что-де в Сибирской губернии для описания и учинения ланткарт послано геодезистов только два человека, которым описать и ланткарты за расстоянием дальним учинить вскоре невозможно, а надлежит к тому еще определить четырех человек или больше...» *. Эти два геодезиста, которые работали уже в Сибирской губернии, были: Евреинов в Вятской провинции, Лужин — в Иркутской. Вскоре в Сибирь было послано еще 4 человека из Морской академии — геодезист Петр Скобельцын, и «тое ж науки ученики» Иван Свистунов, Дмитрий Баскаков и Василий Шетилов ** с геодезическими инструментами с главным заданием «наискорее опись и ланткарты учинить от Китайской стороны и тем местам, где прежде разграничения не было».

Несмотря на такие, казалось бы, частые напоминания о Лужине, о его работе в Сибири Сенат не знал. Тем временем из Вятской провинции приходили доношения о том, что Лужин, назначенный туда для сочинения ланткарты, до сих пор не явился.

Для ускорения работ по созданию генеральной карты России 23 декабря 1724 г. было «велено во все губернии и провинции послать подтвердительные указы, ежели тех губерний и провинций уездам ланткарты учинили, то со оными тех геодезистов выслать в Санктпитебурх и явиться в Сенат немедленно, а которые ланткарт не сделали или и сделали, а не всех уездов и оных геодезистов в том понуждать, чтоб окончили в немедленном времени, а пока тех ланткарт не окончат и им жалованья не давать, а давать для пропитания салдацкий корм» ***. Поэтому распоряжением Сената было велено прекратить выплату жалования Лужину, как неявившемуся на работу в Вятскую провинцию. Если сибирское начальство не разобралось в этом недоразумении, Лужин остался и без того небольшого жалованья, которое получал до тех пор. Лужин, повидимому, не принимал непосредственного участия в работе четырех геодезистов по съемкам пограничных с Китаем земель. А тут вскоре начался новый этап в изучении русского Дальнего Востока: незадолго

* Памятники сибирской истории, кн. 2, стр. 418.

** Там же, стр. 417.

*** Там же, стр. 419—420.

* ЦГАДА, ф. Сената, кн. 1201, л. 115.

** Там же, л. 115.

*** Там же, л. 173.

до своей смерти Петр I распорядился послать на восток большую экспедицию под командованием капитан-командора Витуса Беринга для отыскания места, где сходится Азия с Америкой (эта экспедиция позже получила название Первой Камчатской).

16 марта 1725 г. эта экспедиция прибыла в Тобольск, затем водой отправилась по Иртышу, Оби и Кети к селу Маковскому, откуда волоком — на Енисей, затем по Енисею, Ангаре и Илимму — в Илимский острог, где пришлось зимовать. В Сибири в экспедицию был взят еще целый ряд нужных людей, в том числе и геодезист Федор Лужин, который, повидимому, присоединился к экспедиции в Илимском остроге, от которого лежал прямой путь к Иркутску. Отсюда экспедиция двигалась путем, уже знакомым Лужину. Из Илимского острога весной перебрались на Лену, где в Усть-Куте еще зимой были построены суда, и поплыли вниз, к Якутску, которого достигли в июне 1726 г. Отсюда основная часть экспедиции перебралась в Охотск сухим путем, но Лужин попал в число людей, ехавших с тяжелым и громоздким экспедиционным имуществом по воде. Якутск они оставили 7 июля и поплыли по Лене, Алдану, Мае и Юдоме тем самым путем, который Лужин проходил 6 лет назад. Караван задержался в пути, и у самого устья Юдомы, где в нее впадает речка Горбея, был захвачен морозами. Плавание пришлось прекратить, так как хотя и быстрая, но мелководная Юдома замерзла. Тогда начальник каравана лейтенант Шпанберг решил отсюда тянуть грузы в Охотск на нартах, запряженных людьми.

Постепенно становилось все меньше пищи, наконец пришлось питаться экспедиционными собаками; позже стали есть падаль, и даже обувь и ремни. Многие не выдержали, не дожили до конца зимы. Не перенес испытаний и геодезист Федор Федорович Лужин. Он умер в Юдомском зимовье 11 марта 1727 г., на пороге весны, вероятно, от истощения. Так кончил жизнь второй из геодезистов-исследователей Курильских островов, похороненный в неизвестной могиле в верховьях сибирской реки Юдомы.



КАРТА И ОТЧЕТ ИВАНА МИХАЙЛОВИЧА ЕВРЕИНОВА

«... И описать тамошния места ... что надлежит зело тщательно сделать не только сюд и норд, но и ост и вест, и все на карту исправно поставить».

(Из инструкции Евреинову и Лужину).

Отчет и карта Евреинова по праву занимают видное место в истории русской географической и картографической науки.

К рассмотрению и анализу этих документов мы сейчас и перейдем.

Как мы видели, уже в инструкции, данной геодезистам, одной из главных задач экспедиции было составление точной карты тех мест, куда она посылалась (для этого, собственно, в экспедицию и были назначены геодезисты). Геодезисты начали съемку от Тобольска и продолжали ее, следуя далее на восток; они, видимо, были хорошо знакомы со многими произведениями русской допетровской картографии, «чертежами» Сибири и там, где не имели собственных материалов, использовали полученные до них. Допетровские «чертежи» Сибири и ее частей интересны и как прямые предшественники карты Ивана Евреинова. По этим причинам, прежде чем переходить к рассмотрению карты Евреинова, сделаем краткий обзор ее картографических предшественников.

Первыми описывали и картировали Сибирь, Камчатку и Курильские острова русские служилые и промышленные люди. Уже начиная с последней четверти XVI века, во время своих походов за ясаком и для приискания новых земель и островов, они составляли «скаска» и «чертежи». Свои донесения и «чертежи» служилые люди подавали воеводам, а те, в свою очередь, пересылали их в



Москву, где находился административный центр управления Сибирью — Сибирский приказ. Зачастую эти, по большей части секретные сведения, собранные русскими землепроходцами и мореходами, попадали и в западноевропейскую картографию через иноземных шпионов.

До нашего времени сохранились, к сожалению, немногие из этих первых описаний Камчатки и Курил — большинство их погибло частью от пожаров, частью от небрежного хранения. Из сохранившихся частных и сводных «чертежей» особенно интересны как предшественники карты Евреинова работы тобольского «сына боярского», Семена Ульяновича Ремезова, составившего замечательную «Чертежную книгу Сибири»; чертеж начальника «Большого наряда» полковника Якова Агеевича Елчина и, в особенности, чертеж непосредственного предшественника Евреинова и Лужина на Курилах — камчатского казака Ивана (в монашестве Игнатия) Козыревского. В известной чертежной книге Ремезова полуостров Камчатка на различных картах изображается по-разному: то его нет совсем, хотя помещены река Камчатка и Пенжинская губа, то Камчатка нанесена в виде острова, лежащего в Восточном океане против устья реки Камчатки. Единства и определенности, как видим, еще нет. Однако этот атлас не является подлинником работ Ремезова. Недавно была описана его подлинная «Служебная книга», хранящаяся в рукописном отделе Государственной публичной библиотеки им. Салтыкова-Щедрина в Ленинграде и явившаяся источником для «чертежной книги».

Среди чертежей «Служебной книги» Ремезова есть «чертеж вновь камчадалские земли»*, относящийся к 1700 г. На нем общая форма Камчатки передана верно, хотя в деталях есть ряд существенных неточностей. У южной оконечности Камчатки на карте помещена надпись: «Земля Курилска на озере и на островах». Тут же показано и это озеро, а южнее Камчатки (впервые, по видимому, на картах) — Курильские острова. На Камчатке показано много рек и хребет — отражение сведений Ат-

* Государственная публичная библиотека имени М. Е. Салтыкова-Щедрина. Рукописный отдел, Эрмитажное собрание № 237. Служебная чертежная книга С. У. Ремезова, л. 102. (об.). Изучена А. И. Андреевым и описана им в труде «Русские открытия в Тихом океане». Использована А. В. Ефимовым в книге «Из истории русских экспедиций на Тихом океане» (1948 г.).

ласова, прошедшего, как мы помним, двумя отрядами по западному и восточному берегам Камчатки. Чертеж ярко раскрашен: море — синее (причем берега оттенены более густой краской), горы — желтые, населенные пункты (остроги камчадалов и верхнекамчатское зимовье) — красные.

Вторая карта* Камчатки из «Служебной книги Сибири» относится уже к 1705—1706 гг. Здесь Камчатка в южной своей части искажена сильнее, чем на «чертеже» 1700 г. — она на юге раздваивается, образуя два больших полуострова; западный имеет надпись: «Курильская земля», и на нем показано озеро; восточный уходит за рамку «чертежа» на юго-восток. Курильские острова здесь еще не нанесены. Чертеж ярко раскрашен: море — белое с темнозеленым, вернее, оливковым оттенением береговой линии; реки такого же оливкового цвета, горы — желтовато-коричневые; посадки, города, остроги, пути сообщения даны яркой красной краской, киноварью.

Третий «чертеж»** из той же книги, составленный, видимо, в 1712/13 г., значительно отличается от двух предыдущих. Камчатка здесь очень сильно, по сравнению с действительными очертаниями, растянута по долготе. Два знакомых нам по предыдущему «чертежу» полуострова на юге Камчатки здесь имеют сравнительно небольшие размеры. На южной оконечности западного из них — многозначительная надпись: «До сего места доходили служилой Иван Козыревской с 18 человеки и видали острова». Это первое упоминание о походах Козыревского, точнее, как установил А. В. Ефимов, о его втором походе, когда он в 1712 г. был послан приказчиком к мысу Лопатка для измерения расстояний до этого мыса и до островов. Южнее Камчатки нанесены Курильские острова, на которых в 1711 г. бывали, как помним, служилые люди под руководством Данилы Анцыферова: «первый остров», южнее — вытянутый по широте «второй остров с него возят апонцы (японцы. — О. Е.) землю», еще далее на юго-запад показан «остров значитца земляца, а по скаскам

* Государственная публичная библиотека им. М. Е. Салтыкова-Щедрина. Рукописный отдел, Эрмитажное собрание № 237. Служебная чертежная книга С. У. Ремезова, л. 102. Изучена А. И. Андреевым и описана им в труде «Русские открытия в Тихом океане». Использована А. В. Ефимовым в книге «Из истории русских экспедиций на Тихом океане» (1948).

** Там же, лл. 103 (об.)—104. Фотокопия помещена А. И. Андреевым в книге «Русские открытия».

иноземцы живут своеязычные», юго-восточнее — еще один небольшой остров округлой формы, а южнее — «остров Матмай», т. е. Хоккайдо. За Хоккайдо-Матмаем, восточнее его, длинным и загнутым под прямым углом к западу островом показана, повидимому, Япония с городами и горами в перспективном изображении (вид сбоку), а за ней, у самой рамки карты — еще несколько островов, вытянутых параллельно восточной рамке «чертежа».

Этот «чертеж» тоже красочный: море крупными, не совсем аккуратными мазками покрыто краской оливкового цвета; берега оттенены со стороны суши светлокоричневой краской; горы — желтой, с небольшим коричневатым оттенком; дороги показаны яркокрасным двойным пунктиром. Таким образом уже в 1712—1713 гг. в Тобольске, где работал Ремезов, имелись ясные представления о положении Японии по отношению к Камчатке.

Очень интересна «карта Якуцкая и Камчадальского мысу и прежнего пути на Камчатку, також и новой» — так называемая «карта Елчина», относящаяся к 1719 г. и впервые опубликованная и исследованная А. В. Ефимовым*. Уже отмеченное нами на других более ранних картах Камчатки раздвоение ее южной оконечности на два больших полуострова достигает здесь огромных размеров. Восточный полуостров с удалением от Камчатки становится все более широким и, продолжая расширяться, уходит за рамку карты. На нем имеется пояснительная надпись: «по скаске камчацкого казака Ивана Енисейского с товарищи, что в левую (восточную, так как на «чертеже» север внизу. — О. Е.) сторону пошла великая земля и людна. Между теплым и студеным морями, и иноземцы многие им сказывали, что из моря в море чрез тою землю пролива не знают».

Трудно сказать, почему Иван Енисейский считал, что Камчатка тянется так далеко на юго-восток.

Но самым интересным является чертеж южной части Камчатки и Курильских островов, составленный Иваном (Игнатием) Козыревским после его похода в 1713 г., когда, как мы уже упоминали, он дошел до второго Курильского острова, Парамушира, и видел третий Курильский остров, а также собрал очень много ценных сведений о всей большой Курильской гряде от курильцев и плен-

* А. В. Ефимов. Из истории русских экспедиций на Тихом океане, стр. 109.

ных японцев. Правда, «чертеж», который мы рассматриваем, был составлен Козыревским гораздо позже его похода — это не отчетный его «чертеж», который был сдан им приказчику Колесову и отослан тем в Якутск. Перед нами чертеж (вернее — его копия), поданный Козыревским вместе с доношением капитану-командиру Витусу Берингу, когда тот, находясь во главе своей первой экспедиции, был в Якутске. В то время уже монах Игнатий, Козыревский очень просил Беринга взять его с собой, уверяя, что знает морской путь в Японию, или отправиться в Тобольск, или в синод в Петербург для оправдания в винах. В доказательство знания морского пути в Японию он представил Берингу свой «чертеж» с описанием Курильских островов, Хоккайдо и острова Хондо. Копия этого чертежа снята в 1737 г., очевидно, для академика Г. Ф. Миллера и теперь хранится в Центральном государственном архиве древних актов в Москве*.

«Чертеж» Козыревского, очень сильно вытянутый по длине с севера на юг (как и подобает быть карте Курильских островов, Камчатки и Японии), по характеру оформления делится на 2 совершенно различные части. Первая часть, составляющая самый северный из 4 листов «чертежа»**, представляет южную половину Камчатки, начиная от устья реки Камчатки, и более походит на настоящую карту, чем другие. Здесь достаточно правильно передана соразмерность полуострова по длине и ширине; рисунок береговой линии тоже хорошо отражает действительные ее очертания: западный берег прямолинеен, без заливов, восточный — изобилует крупными заливами и полуостровами (последние неизменно помечаются словом «камень»). Нанесено много рек, Нижний, Верхний и Большерецкий остроги, Ключевская и ряд других сопков (в перспективе, как бы при взгляде сбоку). На крайнем юге полуострова несколько схематично, в виде трапеции, показан мыс Лопатка, снабженный следующей надписью: «сего верст на десять тысячных (т. е. по тысяче сажен в версте. — О. Е.) будет, а ширина у самой

* ЦГАДА, Портфели Миллера, № 533, тетрадь № 8, лл. 4—11. Указание на этот чертеж дает А. И. Андреев в труде «Русские открытия в Тихом океане» (1948).

** С. И. Баскин считает, что подлинный чертеж представлял собой, так называемый «столбец» — свиток, а не был разрезан на части (С. И. Баскин. Большой камчацкий чертеж).

лопатки сажен ста четыре», которая, возможно, передает результаты измерений, исполненных Козыревским в его втором походе 1712 г. Уже при взгляде на эту часть чертежа сразу бросается в глаза чрезвычайное обилие всевозможных надписей. Они носят разнообразный характер — здесь и сведения по истории Камчатки, и географические замечания, и этнографические данные о народах, населяющих Камчатку, об их покорении, о сборе ясака и т. д. Например, в центре Камчатки, между изображениями Ключевской сопки и Верхнего острога, Козыревский поместил очень интересную надпись: «в прошлых годах из Якуцка города морем на кочах были на Камчатке люди, а которые у них в аманатах (заложниках. — О. Е.) сидели, те камчадалы им сказывали, а в наши годы с оных стариков ясак брали два коча, сказывали, и зимовья знать и доныне». Это, возможно, сведение об отбившейся от экспедиции С. Дежнева группе Федота Алексеева. Большинство же надписей автобиографического порядка и описывают дела Козыревского на Камчатке.

Возле мыса Лопатка помещена надпись: «Первой перелев (пролив — О. Е.) в легких судах своею силою наскоре можно до обеда из утра в перед и назад сходить, а иноземцы сказывали против сего перелеву на пример шириною и в перед таковы ж есть, но токмо до Итурпы (Итурупа — О. Е.) острова три перелева широки, которые подписью объявил на чертеже при сем же своеручно». Подобные характеристики проливов между островами Козыревский дает для всей Курильской гряды.

На двух сторонах листа соответственно помещены 2 надписи, отмечающие страны света: «полдень» (юг) и «восток» (восток).

Вторая часть чертежа, в три раза большая, чем первая и занимающая три остальных его листа, изображает Курильские острова, о-в Хоккайдо и Японию. Если в первой части, изображающей Камчатку, наряду с надписями нанесены очертания берегов, схематические изображения островов, гор, населенных пунктов, реки и озера, то здесь ничего нет — одни надписи. Единственно, что позволяет считать эти листы продолжением «чертежа», т. е. частью, хотя и примитивной, но карты, это то, что надписи расположены в определенном порядке, примерно соответствующем географическому положению

объектов, к которым они относятся, и что эти листы чертежа, как и первый, ориентированы указанием стран света.

Однако, если с картографической стороны эта часть «чертежа» уступает первой, то ее географическая ценность, несомненно, чрезвычайно велика. Козыревский подробнейшим образом вписал в чертеж все, что ему тем или иным путем удалось узнать о Курилах и Японии. Он перечисляет все важнейшие острова Курильской гряды. Названия, которые он им дает, взяты у местных жителей-курильцев и в подавляющем большинстве сохранились до наших дней: так, начиная от Камчатки на юг, друг за другом у Козыревского расположены: «остров Шумчю» (Шумшу), «остров второй Пурумушир» (Парамушир), «остров третей Муша, он же Онникутан» (Оннекотан) и так далее. Хотя очертания островов и не даны, их географическое положение относительно друг друга, судя по надписям, передано совершенно правильно. Каждому острову сопутствует более или менее обширная характеристика его природы, населения, промыслов. Описаны также и все проливы между островами, часто с замечаниями об условиях плавания в них. Среди других надписей одна, относящаяся к «острову Шококи» (Райкоке), приведенная выше, когда говорилось о возможной цели экспедиции Евреинова и Лужина, сообщает о руде, которую якобы возили с этого острова японцы.

Надписи, относящиеся к Японии, изобилуют очень интересными сведениями об этом государстве, но географически размещены менее определенно, чем касающиеся Курильских островов.

Это вполне понятно, так как Козыревский о Японии имел менее достоверные сведения, чем о Курилах.

В целом «чертеж» Козыревского, при всей своей схематичности и условности, изумляет правдивостью, достоверностью и даже точностью, еще более удивительной, если учесть, что в его распоряжении не было никаких съемочных инструментов, а на большей части изображенного им района он сам никогда не бывал и составил ее чертеж, опираясь только на показания пленных курильцев и японцев. Это, несомненно, лучший чертеж из всех, составленных до появления карты Евреинова и Лужина.

ные страны зде за должность краткости чиня сие собрание описахом в которых городех и местах по указу его императорского величества повелено нам против (по. — О. Е.) данной инструкции следовать сошлас ли америка с азиєю...», ссылаясь таким образом на тот же мотив посылки экспедиции, о котором говорится в данной геодезистам открытой инструкции. В следующих строках говорится о технике определения координат точек, помещенных в каталоге: «... и мы против оной инструкции елико возмогах по науке нашей, которую мы благодатию божью и великого императора нашего повелением из детска получихом, чрез изструмент нарицаемый квадрант астрономический, усмотрением солнца того дня, в котором прилучилось обсервовать, обсервовали елевацию поля над горизонтом всякого места, которые писаны ниже сего, также и расстояние от места до места».

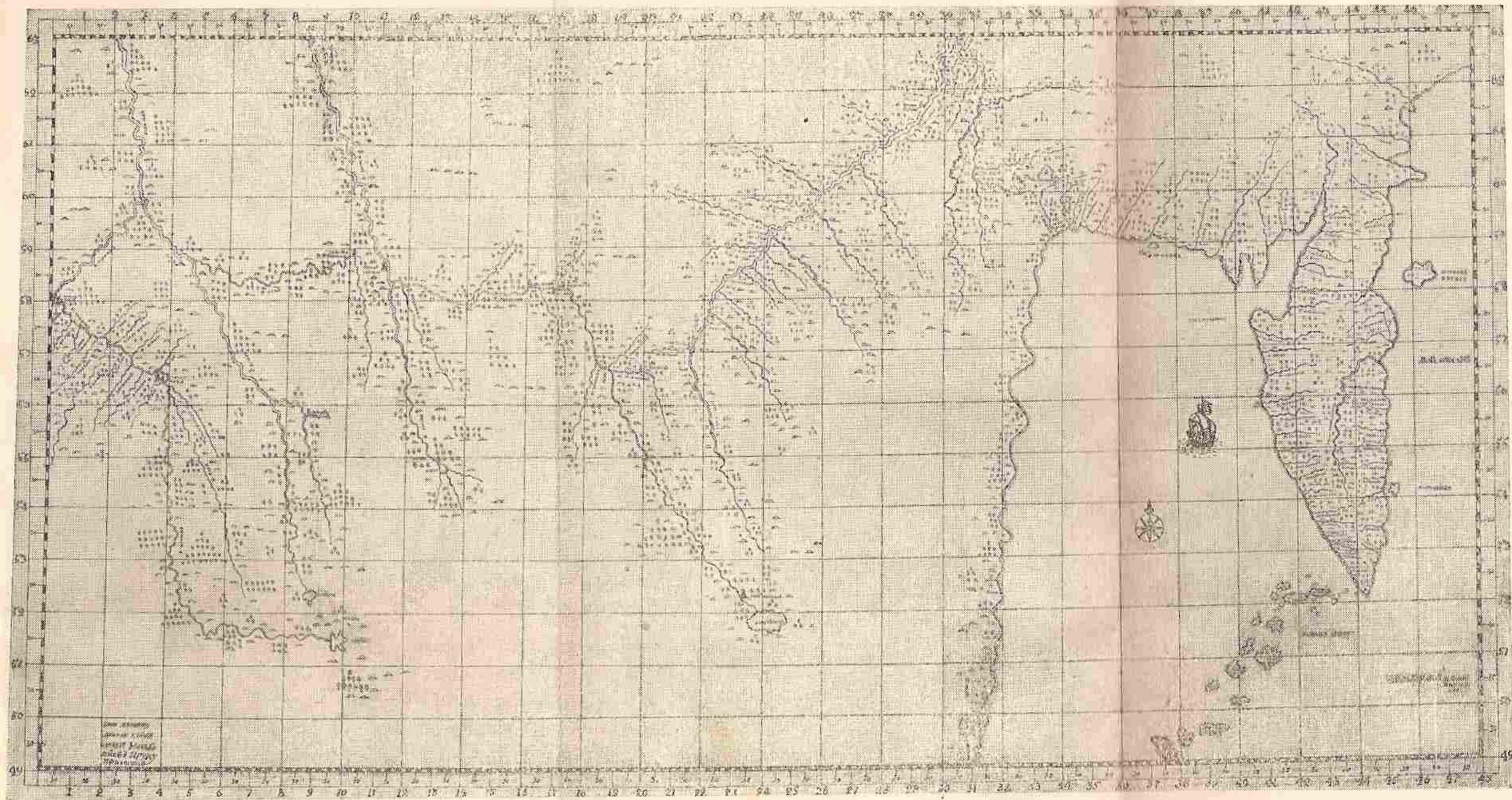
Евреинов указывает способ, которым он и Лужин определяли широты пунктов с помощью астрономического квадранта по солнцу или полярной звезде. Этот способ описан в «Арифметике» Магницкого и был тогда наиболее употребительным. Но Евреинов ни словом не упоминает о том, как они определили долготы точек. Хронометрический способ определения долгот, основанный на разнице истинного времени для двух точек, лежащих на разных долготах, тогда еще не был в ходу — для этого тогда не было еще достаточно точных часов.

Евреинов и Лужин могли прибегнуть лишь к определению разности долгот счислением по широтам двух точек и расстоянию между ними. Счисление в виде «навигацких проблем» было, как помним, описано в «Арифметике» Магницкого и, несомненно, изучалось учениками московской навигацкой школы и Морской академии. Евреинов и Лужин, как показывает простейший анализ их вычислений, находили долготы именно этим способом.

После описанного краткого текста «реестра» Евреинова следует собственно каталог — перечень координат географических пунктов и расстояний между ними*.

Широты пунктов и расстояния между ними геодезисты определили довольно точно. Из 26 пунктов, координаты

* Данные каталога сведены нами в таблицу, помещенную в приложении I. Под каталогом имеется подпись: «Сей каталог писал геодезист Иван Евреинов ноября 30 дня 1722 году геодезист Иван Евреинов руку приложил».



которых даны в каталоге, 12 имеют широты, отличающиеся от действительных на 10' и менее. Наибольшие искажения широт наблюдаются у южной оконечности Камчатки и на Курильских островах, которые сдвинуты к северу соответственно на 2°02' и 2°00', что, несомненно, явилось следствием инструментальной систематической ошибки.

Что касается долгот, то они искажены почти вдвое. Между Тобольском и восточным берегом Камчатки в действительности около 93° долготы, а в каталоге—45°, так как геодезисты при вычислениях считали градус долготы, как и градус широты, равным 60 милям, в то время как на широте в 57° (средняя широта съемок Евреина и Лужина) один градус долготы равен 33 милям.

Всего в каталоге помещены 47 пунктов с их координатами. Подавляющее большинство пунктов было определено инструментально самими геодезистами. Исключение, повидимому, составляют Иркутск, мыс Лопатка, остров Карагинский, остров у восточных берегов Камчатки и Ключевская сопка, где они сами не бывали и определили положение этих точек иными путями, вероятно, по устным и письменным данным, полученным от бывалых людей, по «чертежам», «доездам» и т. п.

Эти работы Евреина и Лужина были первыми определениями координат точек в Сибири и на русском Дальнем Востоке *.

Карта Ивана Евреина

✓ Как мы уже знаем, на основании обширных материалов, собранных во время экспедиции на Курильские острова, Иван Евреин составил карту Сибири, Камчатки и Курильских островов и в ноябре 1722 г. подал ее в Казани самому Петру I. Она была в 1945 г. найдена в фондах Центрального государственного архива древних актов ** в Москве старшим сотрудником этого архива В. Н. Шумиловым.

Первое упоминание о местонахождении карты Евреина мы встречаем еще у Голикова (1783 г.), однако Голиков не указывает, что эта карта составлена Евреиным, поэтому его сообщение осталось незамеченным.

* А. В. Ефимов. Из истории русских экспедиций на Тихом океане, стр. 140.

** ЦГАДА, кабинет Петра I, отд. I, кн. 66, л. 21.

После вторичной находки карты В. Н. Шумиловым о ней впервые как о карте Евреинова сообщил в печати А. И. Андреев (1946 г.). Схематизированное изображение восточной части карты было им помещено в книге «Русские открытия» (1948 г.). Наконец, впервые полностью она была опубликована А. В. Ефимовым в том же 1948 г. в его книге «Из истории русских экспедиций на Тихом океане», где помещена фотокопия карты.

Техника составления карт была в те времена несложной. На листе бумаги вычерчивалась сетка меридианов и параллелей (обычно прямоугольная), на которую по вычисленным координатам наносились опорные точки и далее — остальное содержание карты. Наряду с инструментальными данными широко использовались и расспросные сведения, о чем свидетельствует цитированная уже инструкция геодезистам, отправлявшимся в губернии и провинции для сочинения ландкарт, — «Пункты, каким образом сочинять ландкарту».

Карта Евреинова вычерчена черной тушью (уже значительно побуревшей от времени) на склеенном из шести кусков листе белой александрийской бумаги. Размеры карты по внутренней рамке — $1\,006 \times 503$ мм. Север расположен вверху. В отличие от допетровских «чертежей», не имевших географической сетки, карта несет прямоугольную сеть меридианов и параллелей, равнопромежуточную по меридианам и параллелям в отдельности, причем параллели проведены через 1° , а меридианы — через 2° . Десятиминутные деления, выходы которых даны на рамке карты, через одно закрашены для удобства отсчета слабой серой тушью.

Счет долгот ведется от Тобольска, широт — от экватора. Рамка карты ограничивает пространство между 0 и 48° восточной долготы, и между 49 и 63° северной широты. В правом нижнем углу карты помещен линейный масштаб, не свойственный допетровским «чертежам», и надпись: «В едином градусе 60 миль». В левом нижнем углу, в одной из клеток географической сетки — подпись составителя: «сию ланкарту делал геодезист Иван Евреинов и руку приложил». На полях карты — пометки: справа вверху — № 21 (номер листа, которым карта вошла в книгу архива); слева внизу — тот же номер, а выше него надпись: «Подана в 30 день ноября 1722». На карте Евреинова нет таблицы условных зна-

ков, но они легко выявляются уже при беглом рассмотрении карты, так как везде строго выдержаны. Горы изображаются отдельными, не связанными в цепочки холмиками одинаковых размеров в перспективе, с подчеркнутым основанием и слабо оттененной восточной стороной. Исключение составляет лишь изображение Ключевской сопки, которая показана значком грибовидной формы, закрашенным слабой тушью, и сопровождается пояснительной надписью: «сопка горит днем и ночью». Леса показаны разобщенными или сгруппированными значками отдельных деревьев, единообразными по величине. Все города изображаются общим перспективным значком — башней на возвышении с пристройкой и с крестом наверху. Прочие населенные пункты (села, остроги, деревни, зимовья) показаны особым значком — кружком без заливки с крестом наверху.

Монастыри в одних случаях отмечены знаком города, в других — знаком села.

Реки вычерчены четко и аккуратно одной или двумя линиями, в зависимости от их величины. Хорошо передана соподчиненность рек: притоки на карте везде уже главных рек, хорошо выделяются основные речные артерии. Для увеличения наглядности при изображении реки двумя линиями промежуток между ними залит слабой тушью. Почти все реки подписаны. Морское побережье вычерчено тоже очень четко. Искусно выполненное легкое оттенение со стороны воды придает ему наглядность и хорошую читаемость.

Теперь рассмотрим географическое содержание карты. Она охватывает пространство от Тобольска на западе до Тихого океана на востоке в полосе между параллелями 49° с. ш. и 63° с. ш., не включая таким образом нижних участков течения главных сибирских рек — Оби, Енисея и Лены.

Уже при первом взгляде на карту в глаза бросается подробность в передаче речной сети, не одинаковая для разных участков карты. Наиболее полно реки показаны там, где побывали во время своего путешествия сами геодезисты — на участке Иртыша — от Тобольска до Тары, Ангары — до Илимска, Лены — от Илимска до Якутска; бассейн Алдана, реки северного побережья Охотского моря, водная сеть Камчатки. Это придает всей карте определенный маршрутный характер, за исключением Кам-

чатки, в изображении которой геодезисты использовали, повидимому, не только свои наблюдения, но и материалы своих предшественников, вероятнее всего Ремезова и Козыревского, рассмотренные нами ранее.

По этим же материалам геодезисты нанесли на карту и верхние участки течения главных сибирских рек. Например рисунок озера Байкала, вытянутый по долготе, очень напоминает его очертания в чертежах С. У. Ремезова; в верховьях Иртыша, Оби и Енисея показаны безымянные «озера». Очень характерно, что там, где побывали геодезисты, направление течения рек показано верно, хорошо передаются важнейшие изгибы русла (например у реки Камчатки, на Ангаре, Лене, Кети, Иртыше), а в других местах реки большей частью изображены схематично.

Так же неравноценно показаны различные участки берегов Сибири и Камчатки. Западное побережье Охотского моря на карте выглядит очень схематично. Северное побережье этого моря, напротив, показано довольно полно и правдоподобно. Западнее Пенжинской губы в море выступают два больших полуострова — «Нос-Чандон» и «Нос-Парен», видимо, — полуостров Тайгонос. Однако к западу от них берег показан почти прямой линией до поворота к югу за Охотском, не изображены Гижигинская губа и полуострова Пьягина и Кони. Близ северного побережья Охотского моря, против устья реки Олы, на карте нанесены «Олския» острова, может быть, остров Завьялова, полуостров Кони и остров Спафарьева, в действительности расположенные примерно на этом месте. Сравнительно точно на карте геодезисты изобразили берега Камчатки. У западного ее побережья против устья реки «Хорезовой» (Хайрюзовой) показан небольшой остров, на карте не имеющий названия, а в реестре-каталоге названный: «остров Хорезовской». Это, повидимому, остров Птичий, нанесенный на карту на $1^{\circ}17'$ южнее действительного положения. Восточные берега Камчатки показаны на карте выравненными. Не видно большинства крупных заливов и полуостровов, имеющих здесь в действительности, кроме слабо врезанных в сушу на карте Укинской губы и Камчатского залива с полуостровом Камчатским между ними. Кроме того, там нанесены Карагинский остров, имеющий на карте округло-лопастную форму, а южнее — несуществующие на самом

деле два острова, лежащие против впадения в океан рек Шемачик и Островная, вероятно, заимствованные из более ранних карт — «чертежей», в частности из «чертежа» Козыревского (на котором как раз в этих местах показаны два небольших острова). Изображение береговой линии северо-восточнее Камчатки на карте тоже несколько отклоняется от действительности. Нет Олюторского полуострова; река Анадырь слишком коротка и прямолинейна и примерно на 2° южнее истинного своего положения. В общем заметно, что на восточных берегах Камчатки геодезисты съемок не производили, а пользовались чужими данными.

Юго-западнее Камчатки на карте в море протянулась цепь Курильских островов. Всего на карте Евреинова показано 14 Курильских островов, исключая мелкие. В каталоге они перечислены по порядку с севера на юг и обозначены буквами латинского алфавита: «остров А», «остров В», «остров С» и т. д. В то время как Камчатке на карте придано не соответствующее ей строго-меридиональное положение (в действительности она вытянута с юго-запада на северо-восток), Курильская гряда, в соответствии с истиной тянется с северо-востока на юго-запад. Однако в географическом положении островов допущена ошибка — все они сдвинуты на карте на 2° к северу, так что южный остров (повидимому Шимушир, лежащий на широте 47°), здесь имеет широту $49^{\circ}18'$. Интересно также, что первый от Камчатки крупный остров, повидимому Шумшу, значительно удален от Лопатки, — вследствие, должно быть, того, что геодезисты туда не заходили и нанесли его приблизительно. Острова, особенно южные, несколько преувеличены в размерах и имеют произвольные очертания.

Это было первое строго-картографическое изображение Курильских островов. В западноевропейской картографии пространство севернее Японии изображалось совершенно неверно. Курильские острова как таковые для западноевропейской науки еще не были известны.

Значки гор и лесов составляют значительную часть нагрузки карты, однако их нанесение не было, повидимому, связано с действительным размещением гор и лесов, а диктовалось в основном просто желанием заполнить пустые места и оживить карту. Их одинаково много на карте и в пределах гористой Восточной Сибири и

Камчатки, и в равнинной Западной Сибири. Кроме того, они в основном группируются вдоль рек и побережий и на более значительных по площади островах, часто располагаясь правильными по форме группами, в виде треугольников и прямоугольников. Исключением является только изображение Ключевской сопки, нанесенной достаточно точно.

Недостоверность изображения на карте гор и лесов невыгодно отличает ее от допетровских «чертежей», где эти элементы наносились нередко разнообразно и подробно, а главное там, где действительно были горы и леса.

Последний элемент содержания карты, не рассмотренный нами, — населенные пункты. В их изображении наблюдается строгая унификация, свойственная научной картографии XVIII столетия, и систематизация, не характерная для допетровских «чертежей». Для всех нанесенных на карту городов, сел, острогов, монастырей и деревень геодезистами были определены их координаты, и все они перечислены в каталоге.

Все надписи на карте сделаны аккуратно, четко, легко читаются. Названия указаны для всех населенных пунктов, почти всех рек, морей, некоторых островов. Среди Охотского моря на карте помещена компасная роза и традиционное для карт того времени изображение парусного корабля среди волн.

Таково содержание карты. Если взглянуть на карту в целом, сразу бросается в глаза сильная сплюснутость ее по долготе. Уже отмечалось, что геодезисты допустили грубый просчет в определении долгот точек, приняв градус долготы равным 60 милям, когда, в действительности, на средней широте карты он близок 33 милям. Но это было бы полбеде, если бы они градусную сеть на карте разбили по тому же принципу, приняв градус долготы равным градусу широты. На самом деле, в соответствии с действительностью, градус долготы на карте почти вдвое меньше, чем градус широты. Поэтому не только оказались искаженными долготы точек, но и все изображение стало сплюснутым. Эта ошибка, являющаяся главным недостатком карты, произошла, видимо, от недостаточного опыта ее составителя.

В общем карта Евреинова является детищем своего времени, времени становления русской научной картографии. Она уже не походит на допетровские «чертежи».

Во-первых, вся она построена на математической основе, которой не было и не могло быть в «чертежах», во-вторых, эта карта составлялась картографом-профессионалом, что сразу же чувствуется в изящности, четкости и аккуратности ее оформления, в то время как «чертежи», составлявшиеся простыми служилыми людьми или картографами-самоучками, большей частью сделаны грубо, часто не совсем аккуратно, аляповато. На карте Евреинова, наконец, строго выдержана система условных обозначений, придающая карте единство и стройность. Это ее положительные черты. Но у нее имеются и существенные недостатки. В первую очередь, карте сильно не хватает географичности допетровских «чертежей». Вспомним, как подробно, как разносторонне передают чертежи Ремезова, и особенно чертеж Козыревского, природные и экономико-политические особенности территории. Ничего этого на карте Евреинова нет. Значки гор и лесов ни в какой мере не отражают действительного размещения этих элементов ландшафта.

Эти недостатки в известной мере закономерны. Научная картография в России еще только становилась на ноги. В академической инструкции геодезистам обстоятельно указывается техника съемок и составления карт, но очень мал перечень географических объектов, которые следует наносить на карту, — он включает лишь населенные пункты, реки, озера, и лишь в конце вскользь упоминает о нанесении лесов и полей.

Однако, Петр I сразу же после создания первых ландкарт обратил внимание на их бедность в географическом отношении и собственноручно написал:

«Реестр, что при сочинении ландкарт описывать и примечать надлежит, то чего в присланных ландкартах не находится».*

1. Назначивать по рекам мельницы и проезжие большие, а где можно и проселочные дороги.

2. Описывать знатные горы, леса, степи, болота по прозваниям.

3. Городищи пустые, или какое найдется в пустых местах здание каменное запустелое.

* Этот «реестр» был известен и вошел в научный оборот уже давно, однако было неизвестно, кому он принадлежит. Нами был обнаружен рукописный подлинник «реестра», написанный рукой Петра и имеющий его подпись.

4. Валы старинные и засеки, также каналы и слюзы (шлюзы — *О. Е.*).

5. Означивать часть порубежных уездов, чтобы можно было генеральную карту без помешательства учинить.

6. Из юрналу (журнала — *О. Е.*) прилагать каталоги по алфавиту обретающимся в ландкарте городам, пригородам, селам и деревням и лесам и прочему для скорого ведения и прииску.

Петр».

«Таковых реестров напечатано сто пятьдесят листов и при вышеписанных указов в губернии и провинции посланы в каждую по два и по три листа» [Помета сенатского канцеляриста — *О. Е.*].

Как видим, в этой, дополнительной к академической, инструкции Петр I значительно дополняет перечень географических объектов, которые нужно наносить на ландкарту. Карты должны были стать несравненно более наполненными географическим содержанием. Вместе с тем инструкция Петра не упускает и картографическую задачу согласования карт между собой. Об этом свидетельствует пятый пункт инструкции, которым ясно предписывается изображать на карте часть смежных уездов, чтобы впоследствии при составлении общей, или как тогда называли, генеральной карты России, все частные карты можно было привести к единому масштабу и правильно согласовать их друг с другом. Таким образом, еще в самом начале развертывания научных съемок перед геодезистами стояла цель создания общей генеральной карты России. Но инструкция Петра появилась после карты Евреинова, которой поэтому присущи недостатки всех карт, составление которых было основано лишь на одной академической инструкции.

Не вина Евреинова и Лужина, что они работали до этой новой инструкции.

Научное значение карты Евреинова велико. Она впервые в мировой картографии дала сравнительно точные изображения огромных территорий Сибири, всей Камчатки и северной половины Курильской гряды, — она послужила основой для составления целого ряда более поздних карт.

В 1724 г. знаменитый русский картограф, составитель первого в России географического атласа, созданного

на научно обоснованных съемках, Иван Кириллович Кирилов, использовал карту Евреинова для составления своей карты. Наряду с ней, он имел китайскую карту, подаренную Петру I китайским императором Кам-хи. Об этом есть прямое указание в заголовке его карты. Кирилов изготовил свою карту в течение всего одной ночи по личному приказанию Петра, правда, в ущерб качеству оформления и точности.

Карта Кирилова изображает Дальний Восток, включая северное побережье Сибири, Чукотский полуостров, Камчатку, Курильские острова, часть Восточной Сибири, Сахалин, бассейн Амура, Японию, Корею и часть северного Китая в низовьях Хуан-хэ. Влияние карты Евреинова чувствуется в очертаниях северного побережья Охотского моря и отчасти — побережья Тихого океана севернее Камчатки. Сама же Камчатка и Курильские острова и в очертаниях, и в сравнительной величине, у Кирилова изображены менее точно, чем у Евреинова, но в географическом положении ряда точек (их широтном положении) — между этими картами есть большое сходство (см. приложение I).

С картой Евреинова обнаруживают определенное сходство также карта Кирилова 1733—1734 гг., карта Первой камчатской экспедиции и карта И. Н. Делиля 1732 г. Влияние карты Евреинова видно также на карте Делиля, выпущенной им в 1752 г. в Париже, где оно прослеживается в очертаниях Камчатки и северного побережья Охотского моря. Подобно изображению на карте Евреинова, Камчатка здесь вытянута с севера на юг, западнее Пенжинской губы также показан двойной полуостров; южная оконечность Камчатки лежит под $51^{\circ}20'$ северной широты, т. е. всего на $47'$ южнее, чем у Евреинова.

Карта Ивана Евреинова утверждает русский приоритет в научном обследовании Курильских островов и их картировании. Без преувеличения можно сказать, что эта карта открыла для мировой картографии Курильские острова.





ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПЕДИЦИИ ЕВРЕИНОВА И ЛУЖИНА И ЕЕ МЕСТО В ИСТОРИИ РУССКОЙ И МИРОВОЙ ГЕОГРАФИИ И КАРТОГРАФИИ

Экспедиция Евреинова и Лужина была первой научной экспедицией на Камчатке и Курильских островах, она опровергла нелепые представления западноевропейских моряков и географов о том, что в районе Курильских островов якобы находится берег Америки.

Евреинов и Лужин первые произвели в Сибири, на Камчатке и северных Курильских островах астрономические определения широт целого ряда пунктов. Они составили первую научно обоснованную карту на эту огромную территорию, используя как материалы собственных съемок и наблюдений, так и драгоценные памятники допетровской самобытной русской картографии — «чертежи» и «доезды» русских служилых людей. По их стопам пошли позднейшие исследователи северо-востока Сибири. Карта Евреинова и Лужина, как мы видели, была использована в целом ряде русских и даже иностранных карт первой половины XVIII столетия, оказав на них определенное влияние.

Экспедиция Евреинова и Лужина рассеяла заблуждения, созданные баснями де-Фриза о «серебристой земле» на острове севернее Японии и ошибочным сообщением Козыревского о том, что с шестого Курильского острова японцы якобы возят какую-то руду. Все это экспедиция совершила с очень малыми затратами времени и средств.

Экспедиция дала первую научную карту большей части Сибири, Камчатки и половины Курильских островов, дала каталог 47 пунктов с их координатами и расстояниями друг от друга, что значительно облегчило в дальнейшем составление Генеральной карты Российской империи.

Какое же место занимает экспедиция Евреинова и Лужина в длинном списке русских путешествий, экспедиций, походов?

По своим масштабам, по назначению, по результатам она стоит между походами ее предшественников — казаков-землепроходцев и мореходов и обширными, долготными камчатскими экспедициями. Она была первой ласточкой огромной научно-экспедиционной деятельности, развернувшейся на востоке Сибири в середине XVIII столетия, первым опытом такой деятельности.

Картографические результаты экспедиции Евреинова и Лужина — карта и отчет Ивана Евреинова — знаменуют переход от прежней примитивной в математическом отношении русской картографии к новым, точным картам. Это первый, еще не совсем удачный, но от этого не менее значительный, опыт картографирования на строго научной основе огромных пространств азиатской части нашей Родины. Результаты экспедиции Евреинова и Лужина являются образцом русской научной картографии периода ее становления.





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы рассмотрели одну из интересных страниц в истории русской географии и картографии, связанную с эпохой мощного развития русского государства в начале XVIII в.

Мы стремились показать становление русской картографической науки, подготовку специалистов-съемщиков, уровень их знаний. На этом фоне мы проследили историю одной из первых русских экспедиций на Тихий океан в начале XVIII в., установили ее цели, задачи, ход и завершение, рассмотрели ее значение в наши дни.

Наконец, мы проанализировали карту и отчет Ивана Михайловича Евреинова, определив их место в русской и мировой картографии.

Перед нами во весь рост встает величие подвига двух представителей русской науки — Евреинова и Лужина, которые вдвоем, с ничтожными средствами, всего за три года выполнили огромную по объему и значению работу.

Иван Михайлович Евреинов и Федор Федорович Лужин умерли в неизвестности. Но русский народ не забыл их: на северном побережье Охотского моря есть мыс Евреинова и бухта Лужина, среди проливов Курильской гряды, возвращенной в 1945 г. силой советского оружия нашему народу, есть проливы Евреинова и Лужина.

На вечные времена сохранится в этих названиях светлая память о скромных тружениках науки, о первых русских геодезистах на Тихом океане.

Эти названия, как и десятки других, напоминают о русских людях, первооткрывателях Курильских островов.

Русские люди открыли Курилы. Русские люди их исследовали и освоили. Советский народ является законным наследником этих открытий и исследований.



ПРИЛОЖЕНИЯ

Координаты пунктов и расстояния между ними
(по каталогу Евреинова)

Название пунктов	Широта	Долгота	Расстояние между пунктами, в милях
1	2	3	4
Тобольск	58°00'	00°00'	
Тара	56°30'	3°46'	243 от Тобольска до Тары
Томск	55°49'	8°41'	247 от Тары до Томска
Маковское	58°53'	10°08'	203 от Томска до Маковского
Енисейск	58°39'	11°11'	63 от Маковского до Енисейска
Пашино («Пашин монастырь»)	58°17'	16°06'	295 от Енисейска до Пашина
Кежма	58°16'	17°10'	64 от Пашина до Кежмы
Карапчанка	56°44'	18°43'	130 от Кежмы до Карапчанки
Илимск	56°42'	19°52'	69 от Карапчанки до Илимска
Иркутск	52°20'	23°21'	335 от Илимска до Иркутска
Устькут («Ускут»)	57°05'	21°34'	59 от Илимска до Устькута
Киренск («Киренга»)	57°43'	22°10'	53 от Устькута до Киренска
Сполошино	58°20'	22°30'	49 от Киренска до Сполошина
Витим («Витимской острог»)	59°14'	24°07'	99 от Сполошина до Витима
Олекминск («Олекма острог»)	60°35'	27°11'	201 от Витима до Олекминска
Покровск («Покровский монастырь»)	61°42'	29°13'	139 от Олекминска до Покровска
Якутск («Екуцкой»)	62°00'	29°34'	27 от Покровска до Якутска
Усть-Алдан («А место Алдан»)	63°05'	30°14'	76 от Якутска до Усть-Алдана

Название пунктов	Широта	Долгота	Расстояние между пунктами, в милях
1	2	3	4
Усть-Мая («В место устье Майское»)	61°20'	31°00'	171 от Усть-Алдана до Усть-Мая
Юдомский крест («Крест или Зимовье»)	60°22'	33°25'	166 от Усть-Мая до Юдомского креста
Охотск («Охоцкой острог»)	59°18'	34°10'	78 от Юдомского креста до Охотска
Остров Птичий («Хорезовской»)	55°53'	40°50'	347 от Охотска до о. Птичьего
Большереец («острог Большереецкой»)	53°06'	43°20'	224 от о. Птичьего до Большерееца
«Верхний острог»	54°40'	43°17'	94 от Большерееца до «Верхнего острога»
Козыревск («острог Нижней»)	56°10'	43°40'	92 от «Верхнего острога» до Козыревска
Ключевская сопка («гора каменная горит днем и ночью»)	55°50'	44°01'	29 От Козыревска до Ключевской сопки
Курильские острова:			
А	52°10'	42°40'	68 от Большерееца до о. А
В	52°06'	41°53'	47 от о. А до о. В.
С	52°18'	41°33'	23 » » В » » С
Д	52°08'	41°14'	21 » » С » » Д
Е	51°36'	41°10'	32 » » Д » » Е
Ф	51°41'	40°35'	35 » » Е » » Ф*
Г	51°11'	40°18'	34 » » Ф** » » Г***

* У Евреинова — Г, но это, очевидно, описка.

** » — Г

*** » — Н

Название пунктов	Широта	Долгота	Расстояние между пунктами, в милях
1	2	3	4
Н	51°00'	40°56'	39 от о. Н до о. Г
И	50°50'	39°46'	70 » » Н » » И
К	50°08'	40°00'	44 » » И » » К
Л	50°27'	39°04'	59 » » К » » Л
М	49°40'	39°01'	47 » » Л » » М
Н	49°30'	38°11'	50 » » М » » Н*
О	49°18'	37°28'	44 » » Н » » О
Устье р. Камчатки («Устье Камчатское»)	56°36'	44°50'	74 от Козыревска до устья р. Камчатки
«Остров Г»	54°10'	45°18'	146 от устья р. Камчатки до «острова Г»
Мыс Лопатка («место Н»)	52°07'	44°18'	136 от «острова Г» до мыса Лопатки
Остров Карагинский («остров И»)	58°20'	45°40'	115 от устья р. Камчатки до о. Карагинского
«Остров олский А»	58°58'	37°12'	189 от Охотска до острова А
«Остров В»	58°50'	36°50'	23 от острова А до острова В
«Остров С»	58°47'	36°57'	4 от острова В до острова С

* У Евреинова — Н.

Сравнительная таблица широт точек

Названия пунктов	Широты		
	истинные	на карте Евреинова	на карте Кирилова 1724 г.
1	2	3	4
Тобольск	58°11'	58°00'	—
Тара	56°50'	56°30'	—
Томск	56°29'	55°49'	—
Маковское	58°11'	58°53'	—
Енисейск	58°26'	58°39'	—
Пашино (Пашин монастырь)	58°30'	58°17'	—
Кежма	58°56'	58°16'	—
Карапчанка	57°46'	56°44'	—
Илимск	56°49'	56°42'	—
Иркутск	52°19'	52°20'	—
Устькут	56°48'	57°05'	—
Киренск (Киренга)	57°45'	57°43'	—
Сполошино	58°16'	58°20'	—
Витим (Витимской острог)	59°38'	59°14'	—
Олекминск (Олекма острог)	60°33'	60°35'	—
Покровск (Покровск. мо- настырь)	61°32'	61°42'	61°16'
Якутск	62°02'	62°00'	62°00'
Усть-Алдан (А — место Ал- дан)	63°28'	63°05'	63°00'
Усть-Мая (В — устье Май- ское)	60°27'	61°20'	61°00'
Охотск	59°21'	59°18'	57°50'
о. Птичий (Хорезовский)	57°10'	55°53'	—
Большереецк	52°48'	53°06'	53°06'
Козыревск (острог Ниж- ней)	56°01'	56°10'	56°05'
Ключевская сопка	56°05'	55°50'	56°00'
Устье р. Камчатки	56°14'	56°36'	57°00'
о. Карагинский (южн. окон- ечн.)	58°25'	58°20'	57°25'
Мыс Лопатка (место I)	50°05'	52°07'	51°40'
I-й курильский остров (ме- сто А)	50°10'	52°10'	52°20'

Сравнительная таблица расстояний между пунктами

Конечные пункты	Расстояние, в км	
	истинные	по каталогу Евреинова
Тобольск — Тара	356	450
Тара — Томск	660	475
Томск — Маковская	370	376
Маковская — Енисейск	77	117
Енисейск — Пашино (Пашин мон.)	420	545
Пашино — Кежма	102	118
Кежма — Карапчанка	156	240
Карапчанка — Илимск	135	128
Илимск — Иркутск	510	620
Илимск — Устькут	113	109
Устькут — Киренск	180	98
Киренск — Сполошино	80	91
Сполошино — Витим	238	183
Витим — Олекминск	456	372
Олекминск — Покровск	485	257
Покровск — Якутск	62	50
Якутск — Усть-Алдан (А — место Ал- дан)	160	141
Усть-Алдан — Усть-Мая	420	316
Усть-Мая — Зимовье	303	307
Зимовье — Охотск	360	144
Охотск — о. Птичий (Хорезовский)	804	642
о. Птичий — Большереецк	480	414
Большереецк — Верхне-Камчатск	235	174
Верхне-Камчатск — Козыревск (о. Нижн.)	190	171
Козыревск — устье р. Камчатки	148	137
Устье р. Камчатки — о. Карагинский	287	213

Приложение IV

Перечень рек, помещенных на карте Евреинова (по бассейнам)

1. Обь

Левые притоки
Иртыш

Правые притоки
Кеть
Томь

«озеро»

2. Иртыш

Тобол
Вага
река из оз.
Капунского (?)
Тебенда (?)
Ишим
река из оз. «Изек» (?)
Устамак (?)
Устоша (Оша)
Аркарка

Тава
река из оз. «Узек» (?)

Шиш
Уй
Обросимова
Тара

«озеро»

3. Енисей

Тунгуска (Ангара)

«озеро»

4. Ангара

Тасеева
Кова
Ушонка (Тушама)

Каменка
Кезма (Кежма)
Карабчанка (Карапчанка)
Илим

«море Байкал»

5. Лена

Малыкан
Ния (Нюя)
Каменка (?)
Пеледу (Пеледуй)
Ичора (Ичера)
Ускут (Кута)

Алдан
Олекма
Патама (Патом)
Витим
Чуя
Бобровая (?)
(Безымянная река)
Чечуй
Киренка (Киренга)

6. Алдан

Левые притоки
Тата (Татга)
Амга

Правые притоки
Калла (?)
Юна (?)
Мая

7. Мая

Белая
Юдома

8. Северное побережье Охотского моря (с запада на восток): Урак, Охота, Кухта (Кухтуй), Марикон (?), Иня, Тачи (?), Ола, Яма (?), Чандон, Парена, «речка» (?) Пензина (Пенжина).

9. Реки западного берега Камчатки (с севера на юг): Таловка, Пустая, Подкачерная, Лесная, Палан (Палана), Коспалка, Тигиль, Утка (Утхолом), Каврак (Коврак), Хорезова (Хайрюзова), Морошесная (Мирошечная), Сопошная (Сопочная), Ича, Оглукомина (Облуковина), Крутогорова, Колпакова, Воровская, Кол (?), Кихчик, Большая (с притоком Быстрая), Опала, Голегина (Голыгина), безымянная речка из безымянного же (Курильского) озера.

10. Реки Тихоокеанского побережья Камчатки и Чукотского полуострова (с юга на север): Авачик (?), Авача, Островная (?), Жупанова, Шемачик (Семичик), Круночий (Кроноча?), Чажма, безымянная, Камчатка, Уна*, Русокова (Русакова), Карага, Говенка (Говена), Лютерская (Олютора), Покача (Погыча), Опука, Анадир (Анадырь).

* Между Уной и Русоковой на карте — «озеро, а из него исток».

Список населенных пунктов, нанесенных
на карте Евреинова и содержащихся в его
каталоге

Названия, принятые на современных картах	Названия, принятые на карте и в каталоге Ивана Евреинова
1. Большерецк	Острог большерецкой
2. Витим	Витимской острог
3. Енисейск	Енесеск
4. Илимск	Илимск
5. Иркутск	Иркуцк
6. Карапчанка	Село Карабчанка
7. Кежма	Село Кежма
8. Киренск	Киренга
9. Козыревск	Острог нижней
10. Маковское	Село Маковска
11. Олекминск	Олекма острог
12. Охотск	Охоцкой острог
13. Пашино	Пашин монастырь
14. Покровск	Покровской монастырь
15. Сполошино	Село Сполошно
16. Тара	Тара
17. Тобольск	Таболск
18. Томск	Томск
19. Устькут	Ускут
20. Юдомский крест	Крест или Зимовье
21. Якутск	Екуцкой
22. Верхне-Камчатск	Верхной острог

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ленин В. И. Собрание соч., изд. 4-е, т. I.
2. Сталин И. В. Вопросы ленинизма, изд. 9-е.
3. Андреев А. И. Экспедиции на восток до Беринга. Труды историко-архивного института, т. II, М., 1946.
4. Баскин С. И. Большой Камчатский чертеж. Известия ВГО, т. 81, в. 2, 1949.
5. Баскин С. И. Открытия русского землепроходца Ивана Козыревского. Морской сборник, № 10, 1948.
6. Берг Л. С. Открытие Камчатки и экспедиции Беринга, 3-е изд. М.—Л., 1946.
7. Бетяев Я. Д. Русская общественно-политическая и философская мысль в первой половине XVIII в. Из истории русской философии, 1949.
8. Боднарский М. С. Очерки по истории русского землеведения, т. I, 1947.
9. Веселаго Ф. Очерк истории морского Кадетского корпуса, СПб., 1852.
10. Веселаго Ф. Ф. Краткая история русского флота. Изд. 2-е, М.—Л., 1939.
11. Галанин Д. Д. Леонтий Филиппович Магницкий и его арифметика. М., 1914.
12. Гнучева В. Ф. Географический департамент Академии наук XVIII века. М.—Л., 1946.
13. Голиков. Деяния Петра Великого, 1-е изд., тт. 1—15, М., 1783.
14. Голиков. Деяния Петра Великого, 2-е изд., тт. 1—16, М., 1839.

15. Ефимов А. В. Из истории русских экспедиций на Тихом океане. М., 1948.

16. Ефремов Ю. К. О географических названиях Южного Сахалина и Курильских островов. География в школе, № 3, 1949.

17. Иванов П. Опыт исторического исследования о межевании земель в России. М., 1846.

18. Крашенинников С. П. Описание земли Камчатки. М., 1948.

19. Лебедев Д. М. География в России XVII века.

20. Памятники сибирской истории XVIII века, кн. I, II, СПб., 1882.

21. Петербург петровского времени. Л., 1948, ред. А. В. Предтеченский.

22. Полонский А. Первая камчатская экспедиция Беринга. Записки гидрографического департамента, ч. VIII, СПб., 1850.

23. Полонский А. Курилы. СПб., 1871.

24. Русские открытия в Тихом океане и Северной Америке в XVIII веке. Редактор Андреев А. И., изд. 2-е, М., 1948.

25. Салищев К. А. Основы картоведения. Часть историческая и картографические материалы. М., 1948.

26. Сгибнев А. С. Исторический очерк главнейших событий в Камчатке, Морской сборник, т. CI, № 4. СПб., 1869.

27. Сгибнев А. С. Материалы для истории Камчатки. Морской сборник, т. C, № 2. СПб., 1869.

28. Сгибнев А. С. Попытки русских к заведению торговых отношений с Японией в XVIII и начале XIX столетий. Морской сборник т. C, № 1, СПб., 1869.

29. Сергеев М. А. Курильские острова. М., 1947.

30. Соловьев А. И. Курильские острова. М.—Л., 1947.

31. Суслов С. П. Физическая география СССР. М.—Л., 1947.

32. Янников Г. В. Великая северная экспедиция М., 1949.

Принятые сокращения

1. ЦГАДА—Центральный государственный архив древних актов.
2. ЦГАВМФ—Центральный государственный архив Военно-морского флота.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
Введение	5
Русская картографическая наука при Петре I	9
Эпоха Петра I и картография в России	9
Московская математико-навигационная школа	12
Морская академия	19
Экспедиция Евреинова и Лужина (1719—1722 гг.)	25
Предшественники Евреинова и Лужина на Камчатке и Курильских островах	25
Цели и задачи экспедиции	39
Подготовка экспедиции и ее участники	40
Путь до Охотска	46
Охотское море. Камчатка. Курильские острова	53
Обратный путь	61
Дальнейшая судьба Евреинова и Лужина	66
Карта и отчет Ивана Михайловича Евреинова	71
Каталог Ивана Евреинова	79
Карта Ивана Евреинова	81
Значение экспедиции Евреинова и Лужина и ее место в истории русской и мировой географии и картографии	90
Заключение	92
Приложение I. Координаты пунктов и расстояния между ними (по каталогу Евреинова)	95
Приложение II. Сравнительная таблица широт точек	98
Приложение III. Сравнительная таблица расстояний между пунктами	99
Приложение IV. Перечень рек, помещенных на карте Евреинова (по бассейнам)	100
Приложение V. Список населенных пунктов, нанесенных на карту Евреинова и содержащихся в его каталоге	102
Использованная литература	103

Редактор *Я. А. Марголин*
Технический редактор *С. М. Кошелева*
Обложка и рисунки художника
Н. И. Крылова

Сдано в производство 6/III—50 г. Подписано к печати 19/V—50 г. Т-03183. Формат 84×108^{1/32}. Тираж 20 000. Бумажных листов 1^{33/16}. Печатных листов 5,54+0,36 л. вкл. Учетно-издательских л. 5,7. Цена 2 р. Заказ № 2262.

3-я типография «Красный пролетарий»
Главполиграфиздата при Совете Министров СССР,
Москва, Краснопролетарская, 16.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Вышли из печати:

Д. Н. Анучин. Избранные географические работы. Под общей редакцией Л. С. Берга. Вступительная статья А. И. Соловьева. 1949 г., цена 15 р. 50 к.

А. Г. Банников. Первые русские путешествия в Монголию и Северный Китай. 1949 г., цена 1 р.

Ф. Ф. Беллинсгаузен. Двукратное изыскание в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света в 1819, 1820 и 1821 годах. Под редакцией, со вступительной статьей и комментариями доктора военно-морских наук Е. Е. Шведе. 1949 г., цена 14 р. 50 к.

Руд. Бершадский. На раскопках древнего Хорезма. 1949 г., цена 1 р. 75 к.

И. А. Гончаров. Фрегат «Паллада». Под редакцией, со вступительной статьей и комментариями С. Д. Муравейского. 1949 г., цена 23 р. 25 к.

Справочник путешественника и краеведа, т. 1. Составлен группой авторов под редакцией лауреата Сталинской премии С. В. Обручева. 1949 г., цена 23 р.

А. В. Ефимов. Из истории великих русских географических открытий. 1950 г., цена 13 р. 75 к.

Ф. Ефремов. Десятилетнее странствование. Под редакцией, со вступительной статьей и комментариями Э. М. Мурзаева. 1950 г., цена 2 р.

И. Ф. Крузенштерн. Путешествие вокруг света. Под редакцией, и со вступительной статьей А. Добровольского, Н. Зубова. 1950 г., цена 12 р. 50 к.

А. П. Лазарев. Плавание вокруг света военного шлюпа «Благонамеренный». Под редакцией, со вступительной статьей и комментариями А. И. Соловьева. 1950 г., цена 12 р. 75 к.